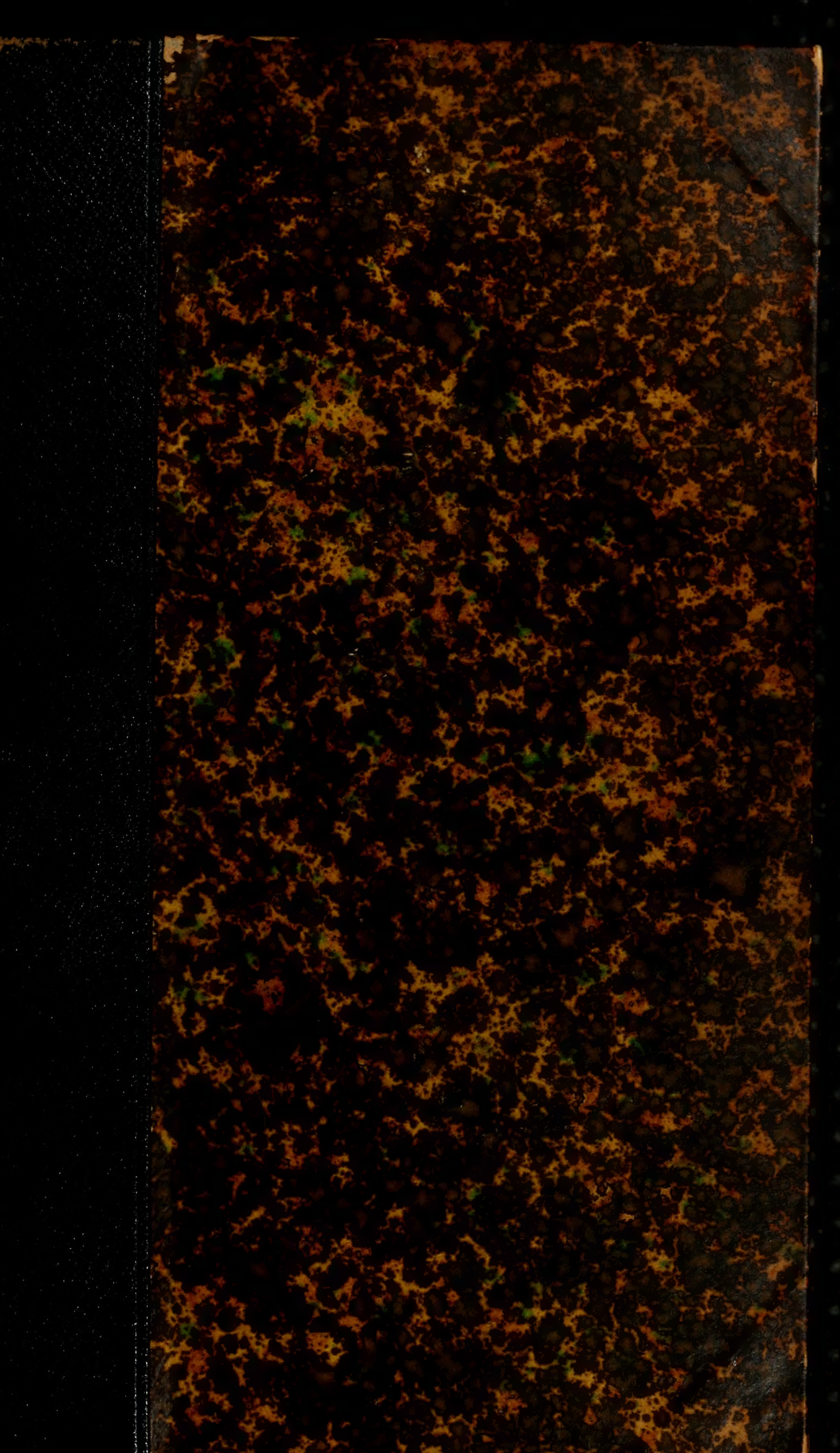
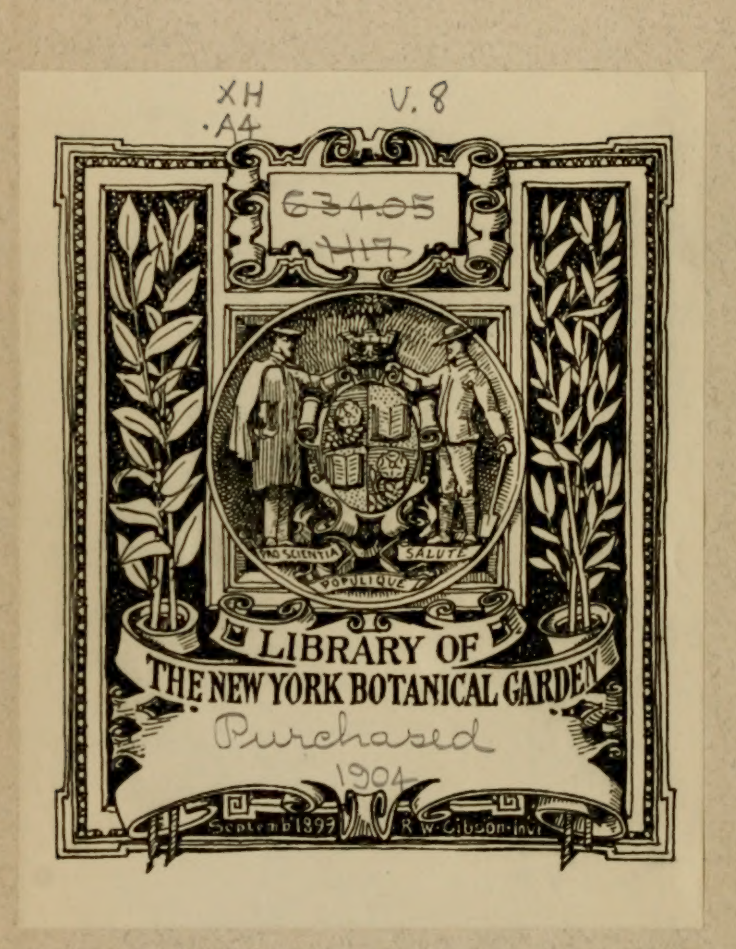



XH
.A4
V. 8
634.05
H17
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Purchased
1904
Septemb 1899
R. W. Gibson inv.

Hamburger

Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde,

für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

botanischer Gärtner und Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg, correspondirendes und Ehrenmitglied mehrerer Vereine zur Beförderung des Gartenbaues ꝛc.

Achter Jahrgang.

Hamburg.

Verlag von Robert Kittler.

1852.

Inhalts - Verzeichniß zum achten Jahrgange.

I. Verzeichniß der Abhandlungen.

*

II. Literarisches.

III. Personal-Notizen, Todesanzeigen und Nekrologe.

IV. Pflanzen- und Samen-Katalogs Anzeigen, von:

V. Anzeigen verkäuflicher Pflanzen und Samen:

VI. Verzeichniß der Pflanzen
welche beschrieben, oder über deren Kultur gesprochen worden.

VI. Autoren,

welche Aufsätze geliefert.

Verbesserungen

befinden sich Seite 240. 382. 480. 528.

Achter Jahrgang

Erstes Heft.



Hamburger

Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,

Verlag von Robert Kittler.

Die Buchhandlung von **R. Kittler** in **Hamburg** ist beauftragt zu verkaufen und offerirt zu ungewöhnlich billigen Preisen:

1 **Linné, A. Caroli:** equitis Systema Vegetabilium secundum classes ordines genera species. Cum characteribus differentiis et synonymiis. Editio nova speciebus inde ab editione XV. detectis aucta et locupletata. Curantibus Joanne Jacobo Roemer, M. D. et Jos. Augusto Schultes, Vol. I—VII 1. 2. in 8 Bänden. 1817. Statt des Ladenpreises ohne Einband 33½ Rthlr., gebunden für . . . . 15 Rthlr.

1 do. — — Mantissa in systematis Vegetabilium ex editione J. J. Roemer et J. A. Schultes curante J. A. Schultes. 3 Vol. 1822. Statt des Ladenpreises ohne Einband 9 Rthlr., gebunden für . . . . . . 4 „

Beide zusammen statt 42½ Rthlr., für 18 Rthlr

1 do. — — species plantarum exhibentes plantas rite cognitas ad genera relatas cum differentiis specificis nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus secundum systema sexuale digestas. Olim curante C. L. Wildenow. Editio sexta aucta et continuata ab H. F. Link, A. F. Schwägrichen et A. Dietrich, compl. 1831. 11 Bde. gebunden und 3 Bde. geheftet. Statt des Ladenpreises ohne Einband 22¾ Rthlr., gebunden für 13 Rthlr.

1 **de Candolle.** Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis sive enumeratio contracta ordinum generum specierumque plantarum. Huc usque cognitarum juxta methodi naturalis normas digesta editore et pro parte auctore Alphonso de Candolle., vol. I—VII 1. VIII—XII., 12 vol. Statt 62 Rthlr. für . . . . , ... 33 Rthlr.

Sämmtliche Werke zusammen genommen noch 6 Rthlr. billiger, also für . . . . 58 Rthlr.

In der **E. Schweizerbart**'schen Verlagshandlung in Stuttgart ist eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Praktische Anweisung zur Cultur **der tropischen Orchideen**, nebst einem monatlichen Kalender und einer alphabetisch geordneten Beschreibung von über 1000 Genera und Species, von **J. G. Lyons**, nach der dritten englischen Auflage übersetzt und mit eigenen Zusätzen versehen, von **Albert Courtin**, Kunstgärtner. Mit Holzschnitten. fl. 1. 30 kr. — 27 sgr.

Der Verfasser, einer der erfolgreichsten Orchideen-Züchter England's giebt hier einen auf langjährige Erfahrungen gegründeten praktischen Führer und Rathgeber in der Cultur dieser edlen und manchfaltigen Pflanzengattung. Die allgemeine Behandlung der

Zur gefälligen Beachtung.

Der uns gestellten Aufgabe, die Gartenkunst in allen ihren Zweigen nach Kräften fördern zu helfen, treu bleibend, beginnen wir mit diesem Hefte den 8. Jahrgang der **„Hamburger Garten- und Blumenzeitung."**

Was im verflossenen Jahre an Original-Abhandlungen, an Auszügen aus der neueren und neuesten Literatur des Auslandes von uns gegeben worden ist, das beweis't am Besten das Inhaltsverzeichniß zum vergangenen Jahrgange der Zeitung.

Hat es unseren früheren oft wiederholten Bitten nicht gelingen wollen: die Herren Gärtner und Gartenfreunde zur Mitarbeitung an unserer Zeitschrift, wenn auch nur durch Notizen oder brieflich gemachte Mittheilungen über eigene Beobachtungen, Versuche, kurz über Alles, was in's Bereich der theoretischen und praktischen Gartenkunst gehört, zu bewegen, so hat die jetzt weite Verbreitung dieser Blätter dieses am schnellsten bewerkstelligt, so daß uns von meheren Seiten Beiträge aller Art übermacht zu werden versprochen worden sind und wir uns mehr und mehr in den Stand gesetzt sehen, manche wichtige und interessante Ergebnisse und Notizen den geehrten Lesern mittheilen zu können.

Wie im vergangenen Jahre werden auch ferner die Original-Abhandlungen und Aufsätze bestehen in Kultur- und Vermehrungs-Methoden neuer und seltener Gewächse, über Pflanzen-Geographie und -Physiologie, Beschreibungen neuer Zierpflanzen, Reiseberichte, Nachrichten über Blumen- und Pflanzenausstellungen des In- und Auslandes 2c. Die im hiesigen botanischen Garten zur Blüthe gebrachten neuen, vom Herrn Prof. Dr. Lehmann bestimmten Pflanzen werden ebenfalls durch diese Zeitung zuerst veröffentlicht, ebenso die etwaigen Berichtigungen älterer Pflanzen. Ferner werden wir nicht versäumen, alles Dasjenige aus den englischen, französischen und belgischen Gartenschriften in Auszügen in treuen Uebersetzungen mitzutheilen, was den geehrten Lesern von irgend einem Nutzen oder Interesse sein könnte, und sollen besonders die neuen und schönen Zierpflanzen berücksichtigt werden und nur diejenigen empfohlen werden, es wirklich verdienen. Die Miscellen und Lesefrüchte werden kurze Nachrichten über verschiedenartige Gegenstände, die in das Bereich

der Hortikultur und Agrikultur einschlagen, geben, so wie auch Antworten auf eingegangene Anfragen. Ferner Recensionen und Kritiken der neuesten Literatur, so weit diese in die Tendenz dieser Zeitschrift eingreift. Anzeigen und Bekanntmachungen aller Art werden gegen mäßige Inserat-Gebühren entgegen genommen, ebenso werden Kataloge und Verzeichnisse käuflich abzugebender Pflanzen, Samen ꝛc. gegen mäßige Beilagegebühren der Zeitung beigelegt.

Die Original-Abhandlungen werden stets mit dem Namen des Verfassers bezeichnet sein. Sollte indeß ein Mitarbeiter Bedenken tragen, sich dem Publikum zu nennen, so kann dieses auch durch ein gewähltes Zeichen geschehen. Möge daher Niemand seine Resultate aus dem Gebiete der praktischen Erfahrung dieser Zeitschrift vorenthalten, zumal wenn ihm die kleinliche Ursache seiner Bescheidenheit sagen sollte, daß sie des Schmuckes in Sprache und Styl entbehren. Die Redaction wird sich gewissenhaft bemühen, jedem derartigen Beitrag die nöthige Form zu geben, wenn er deren irgend bedürfen möchte.

Indem wir schließlich allen Denen, welche unser Unternehmen durch eingesandte Abhandlungen und Notizen zu unterstützen die Güte hatten, unsern ergebensten Dank abstatten, fordern wir alle verehrlichen Gärtner, Gartenliebhaber und Blumisten, deren Bekanntschaft wir uns bis jetzt noch nicht zu erfreuen haben, auf, ihre Entdeckungen, Beobachtungen ꝛc., die sie im ganzen Umfang der praktischen Gartenkunst gemacht haben, mitzutheilen.

Hamburg, im Januar 1852.

Die Redaction.

Unter dem unveränderten Titel:

„Hamburger Garten- und Blumenzeitung"

wird diese Zeitschrift auch künftig regelmäßig in 12 Monatsheften in gr. 8. erscheinen und der Jahrgang wie bisher 5 ₰ kosten. Inserate von Büchern, Samen-, Pflanzen-Katalogen ꝛc. werden mit 1½ Sgr. für die Petitzeile, und als Beilagegebühren für Katalage, wenn sie nicht über 2 Bogen stark sind, 2½ ₰ berechnet und zu diesem Behufe **600** Exemplare erbeten.

Die Verlagsbuchhandlung von Robert Kittler
in Hamburg.

Beschreibung
der
Gewächshäuser und der darin befindlichen Pflanzen
Sr. Durchl. des Herzogs von Croy zu Dülmen.

Das neu erbauete, im Jahr 1848 vollendete Gewächshaus in dem Garten Sr. Durchlaucht des Herzogs von Croy zu Dülmen liegt mit der Fronte gegen Süden und ist in drei Haupt-Abtheilungen eingetheilt. Die mittelste Abtheilung bildet das Palmenhaus, diese ist 77 ′ lang, 34½ ′ hoch und 36 ′ tief. Die vorn aufrechtstehenden Fenster, mit Einschluß des Gesimses, sind 14 ′ hoch. Das Glasdach, nach allen 4 Himmelsgegenden sich neigend, wird durch 6 im Hause angebrachte eiserne Säulen unterstützt. An der Westseite dieses Hauses schließt sich das Orchideenhaus an. Dasselbe ist ganz aus Eisen construirt und bildet die Form eines Halbzirkels, ist 15½ ′ hoch, 30½ ′ lang und 17 ′ tief. An der Ostseite des Palmenhauses stößt das Kalthaus, ebenfalls aus Eisen construirt, hat dieselbe Form wie das Orchideenhaus und ebenso auch dieselben Dimensionen. Jede dieser drei Abtheilungen hat ihre besondere Wasserheizung, vermittelst welcher sie erwärmt wird.

Nach dieser kurzen Beschreibung des Hauses mag es mir erlaubt sein, die vorzüglichsten Pflanzen anzuführen, welche diese drei Abtheilungen schmücken. Die Pflanzen im Palmenhause stehen mit Ausnahme einiger, die sich auf Stellagen befinden, im freien Boden. Tritt man durch den in der Mitte der Südfronte des Hauses befindlichen Eingang in's Haus, so fällt das Auge sogleich auf das in der Mitte des Hauses sich befindende Bassin. Dieses Bassin ist mit Nymphaea-Arten, Papyrus antiquorum u. dgl. geziert, jedoch soll es im künftigen Jahre zur Kultur der Victoria regia dienen. Eine im Bassin angebrachte Fontaine, deren Wassersäule gegen 20 ′ hoch steigt, belebt das Ganze.

Den Weg um das Bassin verfolgend, kommt der Besucher zu einem Sitze unter lebhaft grün belaubten Pflanzen, von dem er auf die sich zu beiden Seiten befindlichen Pflanzen einen herrlichen Ueberblick hat. Links von ihm ragt Cocos fernambucensis fast über alle sich im Beete befindliche Pflanzen stolz empor. Diese Palme ist bereits über 20′ hoch und ist es wohl eins der schönsten Exemplare, welche es in den Gärten von dieser Art giebt. Unter den übrigen Pflanzen verdienen ihrer Größe und Schönheit wegen besonders hervorgehoben zu werden: **Phoenix dactylifera**, 19′ hoch, dann **Hibiscus splendens**, 17′ hoch, und war derselbe im Sommer mit Blumen bedeckt gewesen; **Ficus Brassii R. Br.** von Sierra Leona, 17′ hoch, ferner einen herrlichen **Artocarpus imperialis (Ficus)**, **Talauma Candollei Bl. (Magnolia odoratissima Reinw.)** unstreitig eine der schönsten Pflanzen, sie erfullt in der Blüthenzeit das ganze Haus mit dem herrlichsten Duft; **Guarea trichilioides L.** von Ostindien, neben der **Allamanda Schottii**, bedeckt mit Blumen sich hinaufwindet, dann **Anda Gomesii Juss. (A. Pisonis Mart.)**, **Sterculia Chicha St. Hil.**, **Solandra grandiflora** 14′ hoch, ferner mehrere Palmen als: eine noch unbestimmte **Geonoma**, **Bactris Muraja**, **Astrocaryum Ayri**, **Chamaerops spec.** von Jamaica, **Ch. excelsa**, **Copernicia maritima**, **C. Miraguama**, **Euterpe spec.**, ein sehr schönes, gesundes Exemplar von **Cocos nucifera**, **Areca spec. nov.**, **Arenga saccharifera**, **Geonoma spec.** von Jamaica, **Cocos oleracea**, **Caryota sobolifera**, **Phoenix spinosa** und **sylvestris**, **Jubaea spectabilis**, **Thrinax parviflora** u. a. **Salmia palmata (Carludovica)**, neben welcher eine **Musa paradisiaca**, 26′ hoch und mit vielen Fruchten versehen, prangt, **Myrrhinium atropurpureum**, eine von Hrn. de Jonghe in Brüssel erhaltene sehr seltene **Myrtaceae**, welch ein vollster Bluthe stand und deren Blumen einen angenehmen Duft verbreiten. Sehr schön sind ferner **Ficus Neumanni**, **F. elastica** 23′ hoch, **Franciscea hydrangiaeformis vera**, **Hibiscus Lindleyanus**, fast immer bluhend, **Coffea arabica** ein großes Exemplar, **Cordyline heliconiaefolia (Dracaena brasiliensis)**, **C. australis** 18′ hoch, **Bombax insigne**, **Strelitzia augusta**. Am Ende eines jeden der beiden Beete steht eine **Musa Cavendishii**, von denen die eine in Blüthe und die andere mit über 350 fast reifen Früchten beladen ist. Von den an den Saulen sich hinaufrankenden Schlingpflanzen verdienen besondere Erwähnung: **Passiflora Actinia Hook.**, **quadrangularis**, **princeps** und **amabilis**. Fast sämmtliche sind bereits bis in die höchste Höhe des Hauses hinaufgerankt und lassen von oben ihre schlanken Ranken bis fast auf die Erde herabhängen, was zur Blüthezeit einen äußerst hübschen Anblick gewährt. Die Nordseite des Hauses ist bis oben hinauf massiv, ohne Fenster gebaut und ist dieselbe im Hause mit meheren Schling- und Rankpflanzen dicht bekleidet. Zu diesem Zwecke sind besonders **Aristolochia ornithocephala**, **Gigas**, **picta**, dann **Ipomaea mexicana**, **Learii**, **Broadleaziana** und mehere Passifloren verwandt.

Aus dieser Abtheilung (Palmenhaus) der ganzen Gewächshausfronte in die andere rechter Hand tretend, gelangen wir in's Orchideenhaus, in welchem beim Eintritt in dasselbe jedem sogleich ein schön gezierter Blumentisch in die Augen fällt, der zur Zeit, wo diese Notizen niedergeschrieben wurden, mit **Odontoglossum grande**, **Cattleya granulosa vera**, **Oncidium varicosum**, unterstellt mit schönen Farrn und

Gloxinien, Begonien ꝛc. geschmackvoll arrangirt war. Unter dem Tische ist ein alter Eichenstamm, nett bekleidet mit Epidendrum phoeniceum, Oncidium flexuosum und meheren anderen Arten, gefällig angebracht. Die Orchideensammlung ist eine ganz vorzügliche, und zeichneten sich von den selteneren Arten, wie von denen, die in Blüthe und mit Knospen standen, besonders folgende aus: Odontoglossum citrosmum, Cattleya Mossiae, Forbesii, Gongora leucochila, fulva, Aerides spec. nov., A. odoratum, Angraecum distichum, Brassia caudata, maculata, verrucosa, Catasetum maculatum, tridentatum, Cirrhaea fusco-lutea, picta, viridi-purpurea, Cymbidium aloefolium, Cyrtochilum filipes, leucochilum, Gongora odoratissima, Laelia acuminata, anceps, Lycaste Skinneri, latimaculata, gigantea, Oncidium papilio, Lanceanum, Sobralia macrantha, Sophronitis grandiflora, herrlich blühend, Phalaenopsis amabilis, Stanhopea aurea, tigrina, oculata, graveolens, eburnea, Epidendrum tibicinis, Burlingtonia spec. mit sehr hübschen Blumen, Dendrobium nobile, Zygopetalum brachypetalum, eine sehr schöne Art von Herrn de Jonghe stammend. An dem Ende des Beetes, auf dem die Orchideen stehen, befinden sich noch einige schöne Exemplare der Brownea grandiceps (7′ hoch), Gardenia Stanleyana, Artocarpus incisa, ferner auf der Stellage im Hause zeichneten sich aus: Maranta albo- und roseo-lineata, mehere Aeschynanthus als, A pulcher, 5′ hoch und 1½′ breit, reich mit Blüthen bedeckt, A. speciosus 4′ hoch und 1½′ breit, A. Paxtoni in schönster Blüthenpracht. Neben der Stellage steht ein Kasten von 2½′ Höhe und 6′ Breite, in der sich eine Nepenthes destillatoria befindet, um deren Stamm sich die hübsche Anguria Makoyana rankt. Außer diesen erwähnten Pflanzen ist auch noch eine reiche Sammlung von Bromeliaceen und Begonien in diesem Hause zu finden, so z. B. Aechmea fulgens und discolor, Billbergia rhodocyanea, amoena, purpureo-rosea, pulverulenta, Billbergia Duc de Croy, letztere aus der Sammlung des Herrn de Jonghe zu Brüssel, dieselbe hat jedoch noch nicht geblüht, ferner Pitcairnia leiolema, recurvata, Puya Altensteinii, Tillandsia splendens u. a., die Begonien albo-coccinea, castaniaefolia, nigrescens, fuchsioides fast immer blühend, carolineaefolia, ramentacea, sanguinea, stigmosa u. a. Ferner die schöne Chirita Moonii, welche vor kurzer Zeit in schönster Blüthe stand und nun wieder mit einer Menge Knospen bedeckt ist. Diese wären die hauptsächlichsten Pflanzen in der zweiten Abtheilung des großen Gewächshauses, dem Orchideenhause. Betreten wir nun das Kalthaus oder die dritte Abtheilung. Hier fallen zunächst einige schöne Exemplare verschiedener Coniferen in die Augen, als: Araucaria excelsa, Cupressus mexicana, beide von 15′ Höhe, Dammara australis, 9′ hoch, Phyllocladus trichomanoides 8′ hoch, Podocarpus Totara Don. 8½′ hoch, Frenela glauca 8′ hoch, dann eine Aralia crassifolia 15′ hoch. Auf der in der Mitte des Hauses befindlichen Stellage zeichneten sich mehere reich mit Knospen versehene Camellien aus, namentlich die Arciduchessa Augusta (kommt hier zum ersten Male in Blüthe,) ferner amabilis de New York, aurora nova, Comte de Paris, Duchesse d'Orleans, de la Reine, Guthriana, Chalmer's perfecta, Queen Victoria ꝛc. Auch unter den Azaleen befinden sich mehere sehr werthvolle Sorten, als: Exquisita, striata formosissima, Prince Albert, rosea-

purpurea, variegata, tricolor u. a., nicht minder schön sind die Rhododendron, von denen javanicum, Smithii-aureum, campanulatum, cinnamomeum die schönsten sind. Auf dem Fensterborte stehen Pelargonien, Fuchsien, unter ihnen die neuesten und schönsten Sorten, dann Epacris und Erica, als Ep. miniata, Attleana, autumnalis, Erica cerinthoides, coccinea, Neilli, retorta major und depressa, ferner Acacia albicans, cultriformis, glaucescens, Grevillea argentea, Kennedya monophylla, Lechenaultia arcuata, splendens und formosa, Tremandra verticillata, Cantua buxifolia, Boronia polygalaefolia, Pimelea Hendersoni, spectabilis und Verschaffeltiana, die hübsche Rhopala corcovadensis, Siphocampylus coccineus, glandulosus, Scutellaria incarnata, splendens und Ventenatii, Telopea speciosissima, Thea viridis, Hovea Celsii und purpurea, Browallia Jamesoni und speciosa, beide haben im Freien sehr schön geblüht, Heliotropium Immortalité de Marie Louise. An dem einen Ende der Stellage befinden sich noch schöne Sammlungen von Correa- und Habrothamnus-Arten u. m. a.

Daß diese sehr werthvollen Pflanzen zu ihrem Gedeihen die Hülfe eines erfahrenen und umsichtigen Kultivateurs nöthig haben, braucht hier wohl kaum erwähnt zu werden, und ist es Herr Joseph Hannay, Hofgartner Sr. Durchlaucht des Herzogs von Croy, unter dessen Pflege und Leitung sich die Pflanzen des besten Gedeihens erfreuen.

D.

Im November 1851.

Begonien,

die in den letzten Jahren in die Gärten eingeführt worden sind.

Im IV. Jahrgange (1848) gaben wir einige Beiträge zur Kultur der Begonien und zugleich eine Aufzählung der in den Gärten befindlichen Arten, so weit diese zu geben uns nur möglich gewesen war. Im Laufe der drei letzten Jahre hat sich die Zahl der neu eingeführten Arten so beträchtlich vermehrt, daß es den Freunden dieser herrlichen Pflanzengattung erwünscht sein dürfte, einen Nachtrag zu der früheren Aufzählung der in den Gärten befindlichen Arten zu erhalten. Bei manchen der neu hinzugekommenen Arten ist es freilich noch sehr zweifelhaft, ob deren Benennung eine richtige sein mag, denn fast die meisten finden wir nur erst in den Verzeichnissen der Handelsgärtner, namentlich der belgischen, angeführt, und von diesen in den Handel gebracht, und so dürfte es nicht unwahrscheinlich sein, daß mehere von diesen Arten bereits in den botanischen Werken beschrieben, aber unter anderen von den Handelsgärtnern gegebenen Namen verbreitet wurden, wie es sich bei einigen Arten, die der hiesige botanische Garten erhalten hatte, bereits herausstellte. Eine nicht unerhebliche Zahl wurde durch die Reisenden Herrn Schlim aus Neu-Granada und durch Herrn von Warscewicz aus Guatemala eingeführt. So finden wir in dem neuesten Preisverzeichnisse des Herrn Linden zu Brüssel noch 10 unbestimmte Arten aufgeführt, die Herr Schlim eingesandt hat.

Die Schönheit der meisten Begonien, ebenso deren Werth zur Decorirung der Warmhäuser und ihre sonstigen guten Eigenschaften sind schon so oft besprochen worden, daß es hier überflüssig sein dürfte, noch etwas darüber zu sagen, und werden wir uns daher nur auf einige Bemerkungen zu den einzelnen hier nachstehend anzuführenden Arten beschränken.

Diejenigen Arten, welche sich im hiesigen botanischen Garten befinden, sind mit einem * bezeichnet, und beläuft sich die Zahl der Arten dieser Gattung hierselbst auf 78.

* **Begonia aucubaefolia**, diese erhielten wir von Herrn Van Houtte und soll mit **B. Helleri** synonym sein. Sie gehört zur

Abtheilung der lignosae, wird bis gegen 2′ hoch und gleicht im Habitus, in der Blume und den Blättern sehr der bekannten B. incarnata, jedoch zeichnen die blaßbläulichen Blätter, die mit einer Menge von weißlichen kleinen Flecken niedlich gezeichnet sind, diese Art vortheilhaft aus. Blüthezeit im December und Januar.

* auriformis V. Houtt. Cat., ebenfalls eine hübsche zu den lignosae gehörende Art.

Boliviana Van Geert Cat. 1851.

cubensis Van Geert. Cat. 1851.

* carolineaefolia. Stammt ebenfalls von Herrn Van Houtte und gehört diese Art zu den perennirenden mit dicken, Rhizomen, von wo sich die hübschen Blätter 6—8″ hoch erheben.

* cinnabarina Hook Bot Mag., tab. 4483, eine der schönsten Arten.

* conchaeflora Otto & Dietr. Eine kleine sehr niedliche Art, die von Herrn v. Warszewicz aus Central-Amerika unter dem Namen B. Lindleyana eingeführt worden, was jedoch eine Verwechselung sein muß, denn W. bezeichnet selbst seine B. Lindleyana als eine der prachtigsten, großblumigsten Arten, während diese nur kleine Blumen hat, ja die kleinblumigste von allen bekannten Begonien ist. Sie gehört zu den Perennes mit kriechendem, vielköpfigem Wurzelstock. Die kleinen Blätter sind vertieft muschelförmig. Ausführlich beschrieben ist diese Art in der „Allgem. Gartenztg. von Otto u. Dietr. No. 33 vorig. Jahrg.“

* fagopyroides Kth. & Bche. Diese gehört zu den fruticosae, aber zu den weniger schönen Arten, indem weder Habitus, Blätter noch Blumen etwas Auffälliges zeigen. Gleich unbedeutend ist Begonia

* flavescens, welche wie B. semperflorens Lk. & Otto, spathulata Haw. u. a. zu den suffruticosae gehört.

* fuchsioides alba. Ob diese Art wirklich als ächt in den Gärten existirt, ist noch sehr fraglich, denn wie schon früher erwähnt, haben sich die unter diesem Namen erhaltenen Pflanzen als Begonia Ottonis Walp. bewiesen, eine Art, die im Habitus der B. fuchsioides sehr ähnlich ist, deren weiße Blumen von denen der B. fuchsioides doch sehr verschieden sind.

Galeottiana Van Geert Cat. 1851.

* Hamiltoniana Lehm. Ausführlich beschrieben in dieser Zeitschr., IV. Bd., Seite 456. Wir erhielten sie unter dem Namen B. malabarica von Herrn Van Houtte.

* hernandiaefolia Eine ausgezeichnet schöne Art, die von Herrn Van Houtte zuerst verbreitet wurde, sie gehört zu den Perennen mit kriechendem Rhizom. Sind auch die in großen Dolden beisammenstehenden weißen Blumen

nur klein, so sind die Blätter um so schöner. Dieselben stehen an über 2′ langen Blattstielen, die Platten sind herabhängend, fast 1¼′ lang und 1′ breit, am unteren Ende zugespitzt, am oberen abgerundet und gewähren so eine große Zierde zwischen anderen Pflanzen.

Jantii Linden Cat. 1851.

* ignea. Diese hübsche Art sahen wir zuerst bei Herrn Senator Jenisch. Es ist eine zu empfehlende Art mit rosafarbenen Blumen und sehr hübsch geformten, weichbehaarten Blättern. Sie gehört zu den lignosae.

laetevirens Van Geert Cat. 1851.

* luxurians Scheidw. Sie stammt vom Orgelgebirge und gehört zu den schönsten Arten. Die gefingerten Blätter haben über 1′ im Durchm. und sind die Blättchen 6—7″ lang und 1″ breit. Beschrieben in „Allgem. Gartenz." XVI., S. 131. Sie steht zwischen der B. pentaphylla Walp. (muricata Scheidw.) und B. digitata Raddi (verticillata Villoz.)

* maxima, auch unter dem Namen pallida gehend, zu den lignosae gehörend, aber sich wenig auszeichnend.

* nigrescens Van Houtte Cat., eine Perenne mit fleischigen, kriechenden Rhizomen.

* odoratissima Hort. Wenn auch Blumen und Blätter nichts haben, was diese Art besonders empfiehlt, so empfiehlt sie sich von allen bekannten Arten desto mehr durch den sehr lieblichen Duft, den die Blumen verbreiten. Eine oder zwei Pflanzen erfüllen ein ganzes Haus mit ihrem Dufte.

* pyrifolia Kth., zu den lignosae gehörend, sich aber nicht besonders auszeichnend.

piperoides Lind. Cat. 1851.

* scandens Swtz., wurde erst in diesem Jahre aus Samen erzogen, den wir von Herrn Wagener aus La Guayra erhielten, dürfte aber falsch sein.

Schlimii Lind. Cat. 1851.

* speciosa. Eine sehr großblumige Art mit Blättern von nur gewöhnlicher Begonien-Blattform, zu den suffruticosae gehörend.

* strigillosa Otto & Dietr. Wurde durch Herrn v. Warszewicz aus Central-Amerika eingesandt und soll dort auf dem Chiriqui-Cordilleren vorkommen. Sie gehört zu den perennes mit kriechendem Wurzelstock, an dem sich Büschel von Blättern und Blüthenschaften entwickeln. Sie steht der B manicata und stigmosa am nächsten. Ausführlich beschrieben „Allgem. Gartenzeitung 1851, No. 42."

sulcata Scheidw. (Allgem. Gartenz. XVI. p. 131.) zu den Fruticosae gehörend, sie gewährt den Vortheil, daß sie fast während des ganzen Winters blüht.

* Urticae Spr. Aus Neu Granada, fälschlich auch unter dem Namen urtifolia verbreitet. Eine in Folge der nesselartigen Blätter eigenthümliche Art.

* Wallichiana Steud. Beschrieben im IV. Jahrg. dieser Ztg. pag. 455. Es ist diese eine der unscheinendsten Arten, und findet sie sich auch in den Gärten unter der Benennung B. parviflora und B. micrantha.

Außer diesen hier angeführten Arten befinden sich noch einige andere in verschiedenen Verzeichnissen der Handelsgärtner aufgeführt, jedoch schienen uns die Namen an sich selbst schon etwas räthselhaft zu sein, so daß wir es für rathsam hielten, dieselben hier ganz fortzulassen. Leider sind von den wenigsten der oben aufgezählten Arten die Beschreibungen aufzufinden gewesen, und ist es gewiß höchst wünschenswerth, wenn diese schöne Pflanzengattung bald einer genauen Revision unterworfen würde, denn die Namenverwirrung der so zahlreich in den Gärten verbreiteten Arten wird von Jahr zu Jahr größer.

C. D—o.

Fernere Mittheilungen

über

den Einfluß der vorjährigen Sonnenfinsterniß

auf die

täglichen periodischen Erscheinungen im Pflanzenreiche. *)

Von **F. L. Ruprecht.**

Die Leser von Meyen's Physiologie werden sich einer Stelle in diesem Werke erinnern, wo Morren als Gewährsmann genannt wird, daß bei der Sonnenfinsterniß am 15. Mai 1836 in Lüttich Mimosa

---

*) S. die früheren Mittheilungen, Seite 108 u. 165 des vorigen Jahrgangs dieser Zeitschrift. D. R.

pudica und mehere Leguminosen ihr Laub schlossen, obgleich diese Verfinsterung noch lange nicht total war.

Diese Bemerkung ließ bei der Größe der vorjährigen Sonnenfinsterniß in Petersburg (10,4 Zoll) ähnliche Erscheinungen erwarten und bestimmten mich, das Verhalten einiger Pflanzen im hiesigen kaiserl. botanischen Garten zu beobachten.

An einigen Arten von **Mimosa, Acacia, Caesalpinia** und **Cassia**, die in der Linie des Palmenhauses standen, waren zur Zeit der größten Verfinsterung die Fiederblättchen sehr deutlich im Zustande des sogenannten Schlafes. Diese Erscheinung war aber nicht Folge der Sonnenfinsterniß, sondern zeigt sich gewöhnlich daselbst um diese Stunde. So war z. B. den 18. (30.) Juli schon vor 5 Uhr eine schwache Ermattung an diesen Pflanzen merkbar, und den 17. (29.) Juli befanden sich dieselben zwischen $5^1/_4$—$5^1/_2$ Uhr in einem gleichen Zustande, wie am 16. (28.) Juli.

Gegen Erwartung verhielt sich **Mimosa pudica**. Gewöhnlich faltet sich ihr Laub hier gegen $6^1/_2$ Uhr Abends. Während der ganzen Dauer der Sonnenfinsterniß blieb die Lage der Fiederblättchen so, wie am hellen Tage. Diese Wahrnehmung bei einer so empfindlichen Pflanze scheint gegen einen Einfluß beträchtlicher (nicht totaler) Sonnenfinsterungen auf den Schlaf des Pflanzenlaubes überhaupt zu zeugen, steht aber auch andererseits im Widerspruche mit den bei Meyen erwähnten Beobachtungen Morren's. Morren äußert sich im **Bullet. Acad. Roy. Brux. T. III. p. 299** folgender Weise: „ . . . . **L'influence de l'Eclipse a été moins sinsible, bien „qu'a à priori on eût pu penser tout autrement . . . . Le Cassia „sulfurea, le Tamarindus indica, l'Acacia speciosa, les Mimosa sen- „sitiva, pudica et arborea epouvèrent un demi sommeil, une somno- „lence comparable à l'état ou les met un fort orage d'été survenant „brusquement au milien d'un beau jour.“** Zu Ende der Finsterniß öffneten sich, nach Morren, die Fieder am Laube dieser Pflanzen wieder. Ich darf nicht verschweigen, daß die von mir beobachteten Exemplare der **Mimosa pudica**, junge, diesjährige Pflänzchen von 2—3 Zoll Höhe waren, auch mir nicht sehr empfindlich schienen: daß also unter anderen Umständen vielleicht eine Veränderung am Laube sollte vorkommen können und anderswo möglicher Weise beobachtet worden ist.

Viel auffallender fand Morren die Veränderung in der Respiration der Pflanzen während der Sonnenfinsterniß. Beobachtungen von Blumen sind nicht erwähnt. Daß gewisse Blumen feinere Photometer, als das Laub der Mimosen sind, könnte leicht aus Folgendem ersichtlich sein.

Am 16. (28.) Juli trat das Schließen und Oeffnen einiger Blumen, während und nach der Sonnenfinsterniß bedeutend früher ein, als an anderen Tagen. Der Unterschied kann auf 1—$1^1/_2$ Stunden angeschlagen werden. Diese Erscheinung war deutlich. Leider läßt sich nicht bemessen, wie viel davon auf Rechnung des trüben Vormittags zu setzen sei. Die folgenden Tage bis zum 22. Juli (3. Aug.) (später war ich verreis't) waren durch ihre heitere Witterung nicht geeignet, den Einfluß des Vormittags am 16. (28.) Juli abzuschätzen, und Versuche mittelst künstlicher Bedeckung würden manche Einwendungen zugelassen haben. Es bliebe noch übrig, im künftigen

Jahre um diese Zeit den Sachverhalt der angegebenen Pflanzen nochmals zu prüfen, wenn nicht anderswo unter günstigeren Umständen ähnliche Resultate erzielt worden sind.

Indem ich zu den einzelnen Beobachtungen übergehe, habe ich nur noch zu bemerken, daß nicht lange vor der Sonnenfinsterniß (deren Anfang um 4 Uhr 13′ — Mitte oder größter Grad um 5 U. 10′ — Ende um 6 U. 8′ eintrat) meine Uhr mit der Zeit der Sternwarte im Gebäude der Akademie verglichen wurde, und daß die genannten Pflanzen sowohl an diesem als an den folgenden Tagen auf einem freien, sonnigen Orte stehen blieben.

1. Adonis autumnalis. Im Anfange der Sonnenverfinsterung bis $4^1/_2$ U. war keine Veränderung an der offenen Blume zu bemerken. Aber um $4^3/_4$ U. waren die Blumen schon so weit zu, daß die Blumenblätter parallel mit dem Blumenstiele aufwärts standen, also in 15′ ihre Richtung um einen Winkel von fast 80° geändert hatten. Um 5 U. war die Schließung etwas weiter vorgeschritten und um 5 U. 25′, also bald nach der größten Verfinsterung, deckten sich die Blumenblätter einander so, daß nur am Gipfel der Blume eine Oeffnung zurückblieb. In diesem Zustande verblieben die Blumen bis zum folgenden Morgen.

Dieselben Exemplare beobachtete ich an den vorhergehenden und nachfolgenden Tagen. Den 14 (26.) Juli schlossen sich die Blumen erst zwischen 7—8 U. Abends vollkommen, so wie an demselben Tage zwischen 2—3 Uhr Nachmittags während des Regens. Den 15. Juli waren sie um 6 U. Abends noch offen. Am 18. (30.) trat jene Stellung der Blumenblätter, wie um $4^3/_4$ U. des vorigen Tages, erst um $5^3/_4$ U. ein; noch deckte keines derselben das benachbarte; eine solche Deckung war erst um 7 U. eingetreten und um $8^1/_4$ U. war die Schließung bis auf eine sehr kleine Oeffnung vollkommen. Am 18. (30.) Juli war alles so, wie am 18. (30), nur standen um $5^3/_4$ U. noch nicht alle Blumenblätter aufrecht. Diese Stellung war den 19. (31.) Juli noch viel später, erst um 8 U. bei einer einzigen Blume zu bemerken und dies nicht vollkommen. An den folgenden Tagen sah ich die Blumen um $6^1/_2$ U. noch ganz offen.

2. Bei Bellis annua folgen die Erscheinungen nicht so auffallend schnell der Sonnenverfinsterung, wie im vorigen Falle. Bis 5 U. war noch keine Veränderung eingetreten, aber um $5^3/_4$ U. sah man die mittlerweile allmählig eingetretene Schließung so weit vorgerückt, daß die peripherischen Blumen (Strahlen) einen Winkel von 45° zur Axe (Schaft) erreichten. Um $6^1/_2$ U. oder etwas früher standen sie aufrecht, d. h. parallel zum Blumenschafte. Von $7^1/_2$—$8^1/_2$ U. schlossen sie gewölbenartig das Blüthenköpfchen und blieben so bis zum folgenden Tag.

Dieselben Pflanzen hatten den 14. Juli erst zwischen 7—8 U. Abends ihren Strahlenkranz parallel zur Axe aufgerichtet, eine Bedeckung des Blumenköpfchens war noch nicht zu bemerken. Den 15. (27.) Juli waren die Köpfchen um 6 U. Abends noch ganz offen, d. h. die Strahlenblumen standen rechtwinklig zum Schafte. Am 17. (29.) Juli begann die Schließung erst um $6^1/_2$ U., indem sich einige Strahlenkränze um 20—30° hoben; um 7 U. waren fast alle aufrecht. Den 18. (30.) Juli

war die Mehrzahl der Blumenköpfchen um $5^1/_2$ U. noch ganz offen, nur einige hatten eine kaum bemerkbare Richtung der Strahlen nach aufwärts; um 8 U. waren alle vollkommen aufrecht, aber nur wenige Kränze so deckend, wie den Tag zuvor um $8^1/_4$ U. Ebenso begann die Schließung den 19. (31.) erst unmerklich um 6 U., war um $7^1/_4$ U. erst so weit, daß kein einziger Strahlenkranz rechtwinkelig, die meisten erst 45° zur Axe standen und um 8 U. noch lange nicht alle sich so vollkommen parallel aufgerichtet hatten, wie an den folgenden Tagen um diese Stunde.

3. Nycterinia capensis öffnet regelmäßig ihre Blumen in den Abendstunden und schließt sie am Morgen, wie die noch zu erwähnende Silene ornata und Oenothera chilensis. Im Beginn der Sonnenverfinsterung bis $4^3/_4$ U. waren noch alle Blumen der Nycterinia vollkommen geschlossen, aber um 5 U. war bereits eine merkbare Veränderung vorgegangen, indem die Blumen sich zu öffnen anfingen und um 6 Uhr 10′ fast sämmtlich den stärksten Grad der Oeffnung erreichten.

Den 15. (27.) Juli waren die Blumen um 6 U. noch zu! Am 17. zeigten sich die Erscheinungen nur unbedentend verschieden von jenen des 16. (28.) Juli. Aber den 18. (30.) und 19. (31.) fiel der Anfang des Oeffnens $^1/_2$ Stunde später ($5^1/_2$ U.) und erst um $7^1/_2$—8 U. waren die letzten Blumen geöffnet, um $6^1/_4$ U. war erst $^1/_4$ der Zahl aller Blumen ganz oder halb offen. In diesem Falle schien es deutlicher, als in den früheren, daß die Störung vom 16. Juli dauerhafter war und das normale Verhalten erst nach 2 Tagen wieder eintrat.

4. Silene ornata rollte den Saum ihrer Blumen wenigstens 1 Stunde früher gegen andere Tage flach auf. Bei vorschreitender Verfinsterung öffnete sich zum ersten Male eine junge Blume um 4 U. 55′, während eingerollte ältere Blumen sich um 5 U. 10′ aufzurollen begannen. Um 5 U. 14′ war der Saum der jungen Blume schon ganz flach.

An den folgenden Tagen blieben die Blumen bis $5^3/_4$, $6^1/_2$ und sogar bis 7 U. Abends noch eingerollt. Um $5^3/_4$, $6^1/_4$ U. begann erst das Oeffnen und viel später, um $6^1/_4$ oder um 7 U. wurde der Saum der Blumen flach.

Außer diesen Beispielen war noch ein frühzeitigeres Oeffnen der Blumen bei Oenothera chilensis und Celsia orientalis bemerkbar, doch gehören die Blumen dieser Pflanzen in die Kategorie der ephemeren, deren Oeffnen sich oft mehr nach dem Grade der erlangten Ausbildung, als nach einer bestimmten Stunde richten.

5. Oenothera chilensis öffnete ihre Blume nach der Seite der Verfinsterung plötzlich um $5^3/_4$ U., an den folgenden Tagen erst um $7^1/_2$ oder vor 8 U. Abends, obgleich die Blumenknospen seit meheren Stunden zum Durchbruch fertig waren.

6. Die Blumen der Celsia orientalis fallen sämmtlich vor 12 U. Mittags ab, und wenn dann auch reife Knospen übrig bleiben, so öffnen sich diese bei heiterer Witterung doch nicht vor Mitternacht. Ich beobachtete einmal geöffnete Blumen um 4 U. Morgens, welche 1 Stunde früher, um 3 U. noch ganz geschlossen waren. An trüben, regnichten Tagen öffnen sich aber ausnahmsweise einige concave Blumen vor

Mitternacht, z. B. um 11½ U. Am 16. (28.) Juli war um 8½ U. Abends eine Blume mit flachem Saum vollständig geöffnet.

(Bull. de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Petersbourg.)

Ullucus tuberosus.

Den bereits früher gegebenen Mittheilungen über den Anbau des Ullucus tuberosus (Siehe S. 536 des vorigen Jahrg.) sind wir im Stande noch einige andere hinzuzufügen, welche wir dem „Hamburger Correspondenten" No. 274 des vorigen Jahres entnehmen, und um so mehr den geehrten Lesern nicht vorenthalten zu dürfen glauben, da sie den vom Herrn Professor Dr. Breithaupt gegebenen Notizen, welche so sehr zu Gunsten des Ullucus sprechen, entgegen sind.

Der nachfolgende Bericht ist aus der Feder des Herrn J. F. L. v. Fischer, fruberen Director des k. botanischen Gartens in St. Petersburg und lautet wie folgt:

St. Petersburg, den 21. Octbr (2 Nov.) 1851.

„Eine Notiz des Herrn Professor Dr. Breithaupt über den Ullucus tuberosus muß unstreitig auf einem Mißverständnisse beruhen. Der um die Pariser Gartenbau-Gesellschaft so verdiente Herr Masson theilte mir im Herbste 1849 ein Paar Pflänzchen dieses, damals noch wenig verbreiteten Gewächses mit, welche ich dem kais. botanischen Garten übergab. Im Jahre 1850 wurden in dieser Anstalt eine ziemliche Anzahl Exemplare erzielt, und diese lieferten im Herbste desselben Jahres eine nicht unbedeutende Menge Knollen, deren größte wohl das Volumen einer kleinen Wallnuß haben mochten. Ich selbst habe keine Gelegenheit gehabt, den Geschmack, die Consistenz, den Amylum-Gehalt der Ullucus-Knollen mit denselben Eigenschaften der Kartoffeln zu vergleichen, zweifle aber keineswegs an ihrer Anwendbarkeit und dem Nutzen, den die Pflanze unter günstigen Verhältnissen schaffen könnte. Leider aber hat sich aus den in diesem sonst in vieler Hinsicht günstigen Jahre vervielfältigten Kulturversuchen herausgestellt, daß die Knollenbildung der Ullucus so spät im Herbste vor sich geht, daß die Kultur desselben, zur Gewinnung der Knollen, nur für wärmere Klimate sich eignet, wo

die Fröste erst gegen das Ende des Jahres eintreten. Im September 1851 hatten kräftige Pflanzen des Ullucus im freien Lande noch keine Knollen angesetzt, dagegen geben die dicken, zarten Blätter der Pflanze den ganzen Sommer hindurch ein gutes, wohlschmeckendes, spinatähnliches Gemüse, und sind zu diesem Zwecke wohl zu empfehlen.

Ich will nicht in Abrede stellen, daß der Ullucus in geeignetem Klima einigermaaßen einen Ersatz für die Kartoffel bieten könne, in höheren Breiten aber ist ein ähnliches Resultat nie zu hoffen, und er kann nur als Gemüsepflanze, nicht als Knollengewächs, empfohlen werden. Als Letztres hat er aber vor manchen andern Vorzüge. Er besitzt nicht das, nicht Jedermann angenehme Arom der eßbaren Tropaeolen, deren Knollen mehr als Condiment, denn als Nahrungsmittel dienen können. Er ist amylumhaltiger als die Knollen der eßbaren Oxaliden, und jedenfalls productiver als die Psoralea esculenta und manche andere zur Kultur vorgeschlagene Pflanzen.

Ich benutze diese Gelegenheit, um einiger Pflanzen zu erwähnen, welche freilich nie die Kartoffel ersetzen können, aber angenehme und gesunde Nahrungsmittel liefern, denen aber in dieser Hinsicht bisher sehr wenig Aufmerksamkeit in Europa geschenkt worden ist. Es sind dies die sibirischen Lilien, Erythronium dens canis, Lilium tenuifolium und Sarana kamtschatica. Die sibirische Varietät des Erythronium, welche sich durch Saamen außerordentlich schnell und üppig fortpflanzt, hat eine sehr wohlschmeckende, mehlreiche Zwiebel, welche in früheren Zeiten sogar als Delicatesse nach St. Petersburg in die Hofküche geliefert wurde. Die Zwiebeln der beiden andern Pflanzen sind ein angenehmes und mehlreiches Nahrungsmittel, die schöne Lilie in Dahurien, die Sarana (Lilium kamtschaticum) in Kamtschatka. Das Lilium tenuifolium scheint sich leichter durch Saamen vermehren zu lassen, als durch Zwiebelzertheilung, welche Letztere bei der Sarana überwiegend ist. Diese drei Pflanzen sind leicht anzubauen und können nicht genug empfohlen werden. Schon vor Jahren habe ich sie in mehere botanische Gärten eingeführt, und ich zweifle nicht, daß die jetzige Direction des kais. botanischen Gartens fortfahren wird, deren Verbreitung nach besten Kräften zu befördern."

Die Pflanzenwelt und ihr Antheil an der großen Ausstellung.

Von
Edward Forbes,
Professor der Botanik am königl. Collegium zu London.

(Fortsetzung von S. 489 des vorig. Jahrg.)

II.

Um richtig zu verstehen, welche Rolle das Pflanzenreich spielt, indem es Substanzen liefert, die zum Gebrauch durch den Menschen geeignet sind oder Rohstoffe, aus welchen Bauwerke und Fabrikate gefertigt werden können, ist es nothwendig, daß wir es von zwei verschiedenen Gesichtspunkten betrachten, nämlich erstens dem wissenschaftlichen und zweitens dem praktischen. Der erste zeigt uns die vergleichungsweise Summe benutzter und unbenutzter, sowie nützlicher und unnützer Pflanzen, die in jeder der großen natürlichen Familien inbegriffen sind. Dadurch werden wir in den Stand gesetzt, die Wahrscheinlichkeit der Herbeischaffung neuer Substanzen zu ermitteln, denn ähnliche Pflanzen haben oft ähnliche Eigenschaften, und wenn diese Nutzbarkeit von der Organisation ihres Baues abhängt, wie dies der Fall mit Vegetabilien ist, welche Webstoffe liefern, so können wir mit Recht erwarten, in einer Familie, von welcher vielleicht jetzt blos zwei oder drei Mitglieder benutzt werden, noch deren viele zu finden, die sich für unsern Zweck eignen. Die genaue Bestimmungsweise, zu der wir durch die Wissenschaft der Botanik gelangt sind, kann uns diese Kenntniß verschaffen, und obschon auch durch empirische Versuche und blindes Experimentiren zuweilen ganz schätzbare Ergebnisse erlangt werden, wiewohl nach Verlust von vieler und schätzbarer Zeit, so kann doch die große Wichtigkeit gesunder wissenschaftlicher Erkenntniß, wenn sie auf praktische und gewerbliche Gegenstände gerichtet wird und die weit größere Wahrscheinlichkeit, daß wir durch wissenschaftliche Mittel das Ziel solcher Forschungen rasch und sicher erreichen, von Niemanden bezweifelt werden, der hinreichende

Vorkenntnisse hat, um ein Urtheil über diese zuweilen, jedoch nur von ununterrichteter Seite streitig gemachte Frage aussprechen zu können. Dieser erste Gesichtspunkt, von welchem aus wir die Pflanzen in Bezug auf die Zwecke der großen Industrieausstellung betrachten können, kann als der angesehen werden, welcher ihre Eigenschaften und Fähigkeiten an's Licht stellt; der zweite Gesichtspunkt, von welchem wir sie betrachten werden, ist der, welcher sich auf ihre Verwendung bezieht, sowie sie sich in den meisten Fällen durch mehrhundertjährige Erfahrung gestaltet hat. Es ist interessant, zu bemerken, daß die von dem Menschen zu verschiedenen Zwecken benutzten Pflanzen entweder solche sind, die schon seit undenklichen Zeiten verwendet worden, oder solche, die man erst angefangen zu benutzen, seitdem die Naturgeschichte eine Wissenschaft geworden. Es ist dies also die Frucht entweder jenes Urinstinktes, welcher den rohen Naturmenschen antreibt, unter den um ihn versammelten Naturerzeugnissen Nahrung und Kleidung zu suchen, oder jener höhern Erkenntniß, welche durch ein rein geistiges Verfahren den Menschen, wenn er den hohen Grad von Civilisation erreicht hat, der durch den logischen Gang wissenschaftlicher Forschung bezeichnet wird, veranlaßt, neuere und bessere Materialien aufzusuchen, als die ihm durch die Erfahrung seiner weniger nachdenkenden Vorfahren überliefert worden. Den hohen Zwecken, welche die erlauchte Person, von der die Idee der Weltausstellung ausging, im Auge hatte, scheint es zu entsprechen, wenn wir unsern Gegenstand zuerst von der wissenschaftlichen Seite in's Auge fassen.

Alle Pflanzen sind in zwei große Familien getheilt worden, von denen die eine deutliche Blüthen entwickelt und die andere anscheinend blüthenlos ist. Die ersteren pflanzen sich durch Saamen fort, die andern durch Sporen. Die blühenden Pflanzen besitzen, wie man glaubt, eine höhere Organisation, als die blüthenlosen; ihre Gewebe sind mit Gefäßen versehen, die in den blüthenlosen Pflanzen nur unvollkommen entwickelt sind und dies auch nur bei einigen, welche schon den höheren Gattungen angehören. Ein großer Theil der Substanz jeder Pflanze besteht aus kleinen häutigen Zellen und die niedrigeren Gattungen blüthenloser Pflanzen, wie z. B. Pilze, Flechten und Algen, bestehen ganz aus solchen Zellen. Daher nennt man die niedrigen Gattungen Zellengewächse und die höheren Gefäßgewächse. Ein großer Theil derselben sind sehr kleine und oft mikroskopische Pflanzen und selbst bei dem gegenwärtigen vorgerückten Stande der Wissenschaft der Botanik bleiben noch zahllose Gattungen blüthenloser Pflanzen zu entdecken. Ihr unmittelbarer Werth für den Menschen ist im Vergleich mit dem der blühenden Gattungen nur gering, und nur verhältnißmäßig wenige werden zu Zwecken der Nahrung oder Kleidung verwendet. Einige von diesen haben aber doch den Weg in den Krystallpalast gefunden und verdienen unsere Beachtung.

Die ursprünglichsten Formen der blüthenlosen Pflanzen sind außerordentlich klein und haben mit der Natur der niedrigsten Formen des thierischen Lebens so viel Aehnliches, daß Botaniker und Zoologen selbst nach der genauesten Untersuchung in Bezug auf die eigentliche Stellung dieser Formen noch in Zweifel sind. Und doch, so winzig sie auch sind, so sind sie doch oft mit schönen und ebenmäßig geformten Hüllen von

kieselartigem Stoffe bekleidet, den ihr mikroskopisches Gewebe absondert, und da sie in Myriaden erzeugt werden, indem ihre Vervielfältigungsfähigkeit Das ersetzt, was durch ihre Kleinheit verloren geht, so häufen sie sich, wenn sie absterben, zu Massen von solcher Größe auf, daß sie an vielen Stellen eine Schicht von bedeutendem Durchmesser bilden. In diesem Zustande haben sie hier und da als Nahrungsmittel gedient, wie z. B. das bekannte Bergmehl in Schweden, häufiger aber verwendet man sie zu Putz- und Polirpulver, und dann haben sie einen Werth für Verkehr und Gewerbe. Als solches finden wir sie in der Ausstellung, und die canadische Sammlung hat bedeutende Massen dieser Substanz aufzuweisen, welcher nur der Naturkundige es ansieht, daß sie dieser eigenthümlichen Quelle entstammt. Die Algen stehen auf der Leiter der Zellenpflanzen einige Stufen höher. Ihre zierlichen Formen und ihre schönen, obschon in getrocknetem Zustande verschossenen Farben machen sie zu Zierarbeiten verwendbar. In unseren Seebadeorten sieht man häufig daraus gefertigte Verzierungen für Körbchen und Kästchen, sowie eingerahmte Bilder. In dieser Gestalt sind sie auch von Hastings und anderen Seehäfen mit zur Ausstellung gesendet. Als kleine Herbarien würden sie bei geeigneter Zusammenordnung und genau beigefügter Benennung eleganter und belehrender und wahrscheinlich auch gewinnbringender sein, als in der Form, in welcher sie gewöhnlich dargeboten werden. Mehre Algenarten werden in getrocknetem Zustande als Nahrungsmittel versendet; zu diesem gehört das sogenannte irländische Moos oder der Chondrus crispus und die Ulva oder loke, beides britische Pflanzen. Der Agar-Agar, eine von dem indischen Archipel ausgestellte Substanz, wo sie zur Bereitung von Gallerte und zum Stärken von Seidenzeug verwendet wird, hat sehr viel Aehnliches mit dem irländischen Moos, und die Eigenschaften, welche beiden ihren Werth geben, sind die, welche von den Chinesen so hoch an den eßbaren Vogelnestern geschätzt werden, die ebenfalls aus einer Algengattung, wahrscheinlich einer Species von Gelidium erbaut und in der Sammlung von Singapore ausgestellt sind. Die Asche von Seetang giebt ein Pflanzensalz, welches mit aus verschiedenen Algen gewonnener Jodine in der Sammlung chemischer Produkte von sowohl englischen als schottischen Verfertigern ausgestellt ist.

Die Flechten sind auf dem Lande wachsende Algen und haben meistentheils das Ansehen verschiedenfarbiger lederartiger Rinden, womit Bäume und Steine überzogen sind. Einige davon werden als Nahrungsmittel gebraucht, wie z. B. das isländische Moos, Cetraria islandica. Wichtiger sind die, welche Farbestoffe liefern, besonders die verschiedenen Gattungen der einzelnen Genera und Species, welche den Weinstein, den Lackmuß, Cudbear (Persio), die Orseille liefern, die schöne rothe, blaue und violette Farbestoffe geben. Da diese Pflanzen fast über die ganze Erde verbreitet sind, so finden wir sie auch von weit auseinander liegenden Ländern ausgestellt, aus dem fernen Norden und aus den Wendekreisen. Die der Westkuste von Afrika gegenüber gelegenen Inseln haben die werthvollste und größte Masse geliefert und Portugal, als Besitzer derselben, stellt viele verschiedene Gattungen aus.

Die zwei großen Klassen der Endogenen und Exogenen, in welche die blühenden Pflanzen getheilt werden, bieten eine ungeheure Anzahl

werthvoller Erzeugnisse dar. Von den Familien der Endogenen nehmen die Gräser unter den Quellen der menschlichen Nahrung eine hervorragende Stellung ein, denn zu ihnen gehört die unschätzbare Familie der **Cerealia.** Auch das Zuckerrohr darf hierbei nicht übersehen werden. Unter den für Gewerbe tauglichen Substanzen rühren nicht wenige von dieser großen Familie her. Der Bambus, der Riese unter den Gräsern, von welchem manche Gattungen eine Höhe von hundert Fuß erreichen, ist eines der nützlichsten der tropischen Genera, denn er liefert uns Baumaterial und Tauwerk, Körbe und Flöten, Fächer und Spielzeuge, Papier und andere Dinge. Köstlich wohlriechende Schirme werden von den Hindus aus Khus-Khus, dem **Andropogon muricatus,** gefertigt, und aus indischen Pflanzen desselben Genus werden aromatische Oele destillirt, besonders das Grasoel von Namur, welches aus dem **Andropogon aromaticus** gewonnen wird, der wie Royle beweis't, die Pflanze ist, welche Diorcorides so nennt, sowie auch das süße Rohr, von welchem in der heiligen Schrift die Rede ist. Die eingeborenen Parfümerieverfertiger Ostindiens haben diese kostbaren Oele zu der indischen Sammlung geliefert, die vielleicht die vollständigste und interessanteste als auch eine der schönsten Abtheilungen in dem Krystallpalaste war. Aus den Halmen des Mais werden vortreffliche Besen und Bürsten gefertigt und sind in Sammlungen ausgestellt, die sowohl Ländern der alten als der neuen Welt angehören. Die Stengel vieler Grasarten sind seit undenklichen Zeiten zu geflochtenen Kopfbedeckungen verarbeitet worden, und England macht Toscana hinsichtlich der Eleganz und Tüchtigkeit seiner Strohgeflechte den Rang streitig. Die Familie der Binsen, die in Bezug auf den Bau mit den Gräsern so nahe verwandt ist, spielt in industrieller Beziehung eine weniger bedeutende Rolle. Die berühmte Binse des Alterthums, der **Papyrus,** macht jetzt nicht mehr eine hervorragende Figur unter den ägyptischen Naturprodukten. Verschiedene Species desselben Genus haben jedoch Matten und Decken geliefert, die von dem indischen Archipel eingesendet worden und von gewissen Gattungen des **Cyperus** herstammen. Gedrehte Seilerwaaren sind von mehren Ländern ausgestellt. Unter unseren einheimischen Pflanzen dieser Ordnung befindet sich die Torfblume, das **Eriophorum** der Botaniker, dessen anmuthig herabhängende, mit jedem Windhauche hin und her schwankende Köpfe von schneeigem Haar die Zierden sumpfiger Wiesen und Torfmoore sind. Von Zeit zu Zeit sind, wiewohl vergeblich, Versuche gemacht worden, diesen schönen, anscheinend so gut zum Spinnen und Weben geeigneten Stoff zu diesen Zwecken zu verwenden. Ein schottischer Aussteller behauptet, daß ihm dieses wünschenswerthe Experiment gelungen sei, welches, wenn es sich eben so gewinnbringend als ausführbar erwiese, manchem Sumpflande, welches gegenwärtig wenig einträgt, einen höhern Werth geben würde.

Diejenige Familie der Endogenen, welche von dem **Arum** ihren Namen hat, enthält viele Pflanzen, die wegen ihrer Schönheit bemerkenswerth und ihrer Eigenthümlichkeit halber interessant sind, aber nur wenige haben einen Nutzen. Zu diesem gehört die breitblättrige Rohrkolbe, **Typha latifolia,** deren am Boden hinkriechende Stengel wegen einer neuen Anwendung ihrer Substanz ausgestellt sind, indem man aus dem in der Mitte befindlichen Marke ein angenehm schmeckendes Mehl

bereitet, aus dem man eine Art Brot backen kann, während man in dem mehr faserigen Gewebe ein Surrogat für Flachs zu gewinnen hofft. Nahe verwandt mit dem Arum-Geschlechte ist die Familie der in den Wendekreisen heimischen Pandanen, von denen viele bei der Fabrikation von Decken, Emballage, Stricken und Tauen mit gutem Gewinn verarbeitet werden. Einer dieser Bäume, der Pandanus odoratissimus, wird in den Gesängen der orientalischen Dichter wegen des ausgezeichneten Wohlgeruches seiner Blüthen gepriesen, aus welchen man einen „Attar“ destillirt hat, der von den Parfümerieverfertigern von Benares ebenfalls mit zur Ausstellung gesendet worden.

Die echten Palmen, welche die natürliche Ordnung der Palmae ausmachen, sind die Aristokratie dieser Abtheilung des Pflanzenreiches und als solche die nützlichste aller Aristokratien. Eine Aufzählung ihrer nutzenbringenden Eigenschaften wäre fast gleichbedeutend mit einer Aufzählung aller Zwecke, zu welchen überhaupt eine Pflanze verwendet werden kann. Hauptsächlich in den Sammlungen aus Ost- und Westindien spielen sie eine hervorragende Rolle. Unter den aufgestellten Reihen von Zierhölzern sieht man sehr schöne Exemplare von Palmenholz und mehere Arten, besonders Cocus und Borassus, werden zu Kunsttischlerarbeiten verwendet. Rohre oder Rottang, die Stengel der verschiedenen Species des Calamus, sind in den mannigfachsten Formen als Hausgeräth, Seilerwaaren, Waffen und Spazierstöcke und selbst zu Kleidungsstücken gewebt ausgestellt. Die Blätter des Borassus flabelliformis (die fächertragende Weinpalme,) sehen wir zu Fächern und Punkbas verarbeitet, während die Blattstengel der verschiedenen Arten des Phönix mit Einschluß des Dattelbaums, in Körbchen und Kästchen verwandelt sind. Die Seychelle-Inseln haben sehr schöne verzierte Korbarbeiten und künstliche Blumen ausgestellt, die sehr sinnreich aus den Blättern der doppelten Cocosnuß, Lasdicea seychellarum, einer der merkwüüdigsten Palmen in der Welt und diesen Inseln eigenthümlich, ausgeschnitten sind. Der haarige Ueberzug der Gummuti-Palmen wird in Singapore zu Tauen von ganz vorzüglicher Güte gedreht und die Fasern des Palmetto der Bahama-Inseln sehen wir hier in sehr brauchbare Seile verwandelt. Die Zwergpalme des Mittelländischen Meeres ist durch Mr. Flechey nutzbar gemacht worden, welcher Papier und Pappe ausstellt, die er durch ein eigenthümliches Verfahren aus den Blättern dieses Baumes bereitet hat. Mr. Averseng verwandelt sie in ein vegetabilisches Haar. Die vegetabilische Elfenbeinnuß ist die Frucht einer Palme vom Geschlechte Phytelephas. Die elfenbeinähnliche Substanz, die von Drechslern so häufig gebraucht und zu schönen Spielwaaren und Zierrathen verarbeitet wird, ist der steinige weiße Saft des Samens, der zur Ernährung der noch ungeborenen Pflanze bestimmt ist. Die harte Kapsel der Frucht der Attalea funifera ist die im Handel vorkommende Cocosnuß, die zu ähnlichen Zwecken, wie das vegetabilische Elfenbein und ganz besonders zu Stock- und Regenschirmgriffen verarbeitet wird. Die faserige Rinde der Cocosnuß liefert die werthvolle Substanz, die unter dem Namen Coir bekannt ist, an Festigkeit dem Hanfe gleichkommt und in bedeutenden Massen zur Anfertigung von Tauwerk, Fußdecken und Besen verwendet wird. Das Palmoel ist das Erzeugniß einer afrikanischen Art von Elais.

Diese Gattung liefert auch nicht wenige schätzbare Ernährungsstoffe. Zu den interessantesten, die wir auf der Ausstellung sehen, gehören die Sagokuchen von den Molukken; dieselben werden aus dem Marke einer Art Sagopalme bereitet und von den Eingeborenen als Schiffszwieback verbraucht.

Weit verschieden dem Aeußern nach, aber in Bezug auf den innern Bau nahe verwandt mit den Palmen sind unsere einheimischen Binsen. Das Mark der Binsen ist schon seit Jahrhunderten als eine kunstlose Form von Kerzendocht gebraucht worden; in der Ausstellung selbst nimmt es einen ehrenvollen Platz ein, indem es als Material zur Anfertigung einiger sinnreicher, schön gearbeiteter Modelle verarbeitet worden.

Von dem Geschlechte der Lilien wissen wir Alle, daß es eine der schönsten Zierden unserer Gärten ist, und wenn wir die Tulpe und ihr ähnliche Pflanzen betrachten, so sind wir geneigt, sie als zu einer Familie unnützer, obschon eleganter, Müssiggänger gehörig zu betrachten, wiewohl diese Familie, der Zwiebeln und Aloen zu geschweigen, Pflanzen von der größten gewerblichen Wichtigkeit giebt. Eine derselben gewinnt, obschon sie erst seit ganz kurzer Zeit in das Verzeichniß unserer gewerblichen Rohstoffe aufgenommen worden, mit jedem Tage mehr Werth und Beachtung; wir meinen das Phormium tenax oder den neuseeländischen Flachs, welche letztere Benennung aber eine ganz falsche ist. Der sogenannte afrikanische Hanf kommt von einer andern zum Geschlechte der Lilien gehörigen Pflanze und die Ausstellung zeigt uns mehre aus den Tropenländern eingesendete Stoffe und sogar künstliche Blumen, die aus den Fasern verschiedener Yucca-Arten gefertigt sind.

Verschiedene Pflanzen vom Ananasgeschlechte liefern werthvolle Fasern zum Weben von Stoffen und zur Verfertigung von Tauwerk, wie wir sie in den Sammlungen sowohl aus dem Osten als aus dem Westen sehen.

Die Amaryllis-Familie enthält gleichfalls Fasern liefernde Pflanzen, besonders die Agave. Es ist insofern interessant, die Ausstellung von in Algier aus den Fasern der Agave gefertigten Mänteln und Beuteln und sogar Papier zu bemerken, als diese eigenthümliche Pflanze, die jetzt an den Küsten des Mittelländischen Meeres so häufig vorkommt, daß die dortige Vegetation, besonders auf der afrikanischen Seite, dadurch ihren hervorstechendsten Bestandtheil erhält, dort nicht einheimisch, sondern eine erst seit der Eroberung von Mexiko aus Amerika eingeführte Pflanze ist, deren Gebrauch den Mexikanern wohlbekannt war und noch ist, obschon sie keine ihrer daraus gefertigten Waaren zur Ausstellung gesendet haben. Wir machen hier zugleich beiläufig auf die eigenthümliche Thatsache aufmerksam, daß die Zahl der eingeborenen Araber der Berberei, die für ihre Rechnung zur Ausstellung beigetragen haben, weit größer ist, als die der Aussteller in vielen der süd- nnd centralamerikanischen Staaten.

Werthvolle Fasern zur Anfertigung feiner Musselingewebe liefern mehre Glieder der Bananenfamilie. Die Pfeilwurz- und Ingwerfamilien werden durch ihr eigenthümliches Erzeugniß in der Gestalt von Nahrungsmitteln und Gewürzen, wie wir sie aus den Tropenländern erhalten, vollständig vertreten.

Die Orchideen, von deren ausgebreiteter und schöner Familie Linné nur wenige Glieder kannte, spielen in einer Sammlung von zu nützlichen Zwecken bestimmten Pflanzen eine sehr bescheidene Rolle und werden durch einige Vanilleschoten und Päckchen Salep vertreten. In anderer Gestalt jedoch haben sie bedeutend zu der Schönheit der Ausstellung beigetragen, indem sie für einige der prachtvollsten Blumennachahmungen, die jemals gefertigt worden, als Muster gedient haben. Genaue Muster von Orchideen sind von größerer Bedeutung, als es auf den ersten Blick scheint. Es ist nicht blos die außerordentliche Schönheit der Gegenstände und einzelnen Exemplare, welche ihnen Werth und Anziehungskraft verleibt, obschon jeder Beschauer die zarte Färbung und die anmuthigen Umrisse einiger und die prachtvollen Farben und beinahe grotesken Formen anderer oder die seltsamen Nachbildungen von lebendigen Insecten bewundern muß, welche die Blüthen vieler Gattungen, von denen einige in England heimisch sind, zeigen Weit mehr als dies ist es ihre Wichtigkeit als Gegenstände für wissenschaftliches Studium in Verbindung mit der außerordentlichen Schwierigkeit, sie so aufzubewahren, daß sie ihre ursprünglichen Züge und Kennzeichen beibehalten, was den Botaniker veranlaßt, die gemusterten Nachahmungen dieser Pflanzen mit dem größten Interesse zu betrachten. Die Art und Weise, auf welche sie von Minton in Wachs, und von Constantin in Cambric dargestellt sind, verdient das wärmste Lob, und höchst interessant sind die Exemplare der Blumen selbst, welche durch das sinnreiche Verfahren, vermittelst dessen Capitain Ibbetson sie mit Kupfer überzogen hat, unzerstörbar gemacht worden sind.

Die große Mehrzahl der europäischen Bäume gehört zu den niedrigeren oder blumenlosen Gattungen erogener Pflanzen. Unter denselben machen die zur Familie der Fichten gehörigen wegen der Eigenthümlichkeit ihres anatomischen Baues und ihrer Saamenerzeugung eine besondere Abtheilung aus. Ihr Holz hat ganz besondere Eigenschaften und liefert eine der nützlichsten Arten von Bauhölzern. Viele davon sondern werthvolle harzige Substanzen ab, wie z. B. Terpentin, Canadabalsam, Dammar, Sandarac, Pech u. s. w. Diese Geneigtheit, Harz abzusetzen, giebt dem Holze eigenthümliche Eigenschaften und zuweilen, wie z. B. beim Wachholder, der Frucht ihren charakterischen Geschmack und Geruch. Durchschnitte von zapfentragenden Hölzern sind in der Sammlung von Holzarten in großer Mannigfaltigkeit ausgestellt, und ihre Verwendung zur Anfertigung von Hausgeräth tritt uns von allen Seiten entgegen. Einige der exotischen Gattung angehörige sind hinreichend schön, um mit gutem Erfolge zu kunstgewerblichen Holzarbeiten verwendet zu werden, weshalb sie für unsere Colonien im Süden wahrscheinlich einen immer größern Werth erlangen werden. Die Hüon-Fichte von Vandiemensland eignet sich ganz vorzüglich zu diesem Zwecke, und wir sehen mehre größtentheils aus dieser Holzart gefertigte Tafeln Schnitzwerk in der Ausstellung. Auch eignet sie sich sehr gut zu eingelegter Arbeit in Verbindung mit anderen Hölzern, besonders denen der Casuarina quadrivalvis, eines tasmanischen Baumes, der einer mit den Fichten nahe verwandten Familie angehört. Die mit einem Gipfel von der Form der Sellerie versehene Fichte Phyllocladus asplenifolia,

in demselben Lande einheimisch, ist ein prachtvoller Baum, der sehr hoch wird und sehr schönes und dauerhaftes Bauholz liefert.

Die der Wallnußfamilie angehörigen Bäume liefern sowohl werthvolles Holz als genießbare Früchte und viele der schönsten Haus- und Stubengeräthe, besonders geschnitzte Credenztische, die wir in der Ausstellung sehen, sind aus dem Holze des gemeinen Wallnußbaums gefertigt. Der schwarze nordamerikanische Nußbaum liefert ein Holz von schöner purpurbrauner Farbe, welches aber von unseren Kunsttischlern noch wenig verwendet wird. Die Eigenschaften desselben sind sehr gut an den daraus gefertigten Stühlen und Tischen zu ersehen, welche von den Canadiern ausgestellt worden und dem Geschmack und der Geschicklichkeit derselben zur größten Ehre gereichen. Es ist in sehr großen und breiten Brettern zu bekommen und wird ganz gewiß noch zur allgemeinen Verwendung gelangen. Der Hickory ist ebenfalls ein zur Wallnußfamilie gehöriger Baum. Die Stiele der Aexte und anderer Werkzeuge in den Sammlungen aus den Vereinigten Staaten und unseren nordamerikanischen Colonien sind größtentheils aus dem Holze des weißen Hickory gefertigt und zeichnen sich durch ihre Vortrefflichkeit aus.

(Schluß im nächsten Hefte.)

Ueber das Gedeihen der Victoria regia in Nordamerika.

Herr Caleb Cope in Philadelphia giebt im „Journal of Botany" nachstehende Mittheilungen über den glücklichen Erfolg seiner aus Samen erzogenen Victoria-Pflanzen. „Am 21. März v. J. säete ich von den 12 von Sir W. J. Hooker zu Kew bei London erhaltenen Samen 4 Stück in kleine Samennäpfe. Von diesen 4 Körnern keimte das 1. am 10. April, das 2. am 14. April und das 3. am 22. Mai. Am 24. Mai wurde die stärkste Pflanze von diesen dreien in das 24′ im Durchmesser haltende Bassin in dem eigends zu diesem Zwecke erbaueten Hause gepflanzt. Das größte Blatt war damals 4½″ im Durchmesser. Bis zum 21. Juni wurde Feuerwärme zur Erwärmung des Wassers und Hauses angewendet, die dann bis an sehr wenigen Tagen ganz fortfiel. Die Sonnenhitze in dem dicht geschlossenen Hause

war hinreichend, das Wasser auf 85° Fahrh. (23° R.) zu erhalten, während die Temperatur im Hause selbst noch 10 Grad mehr betrug. Zu Zeiten war die Temperatur des Hauses wie die des Wassers jedoch bedeutend unter der angegebenen Höhe, bisweilen war ein Unterschied von 15 Graden. Trotz dieser niedrigen Temperatur wuchs die Pflanze sehr üppig fort und am 21. August erschien bereits die erste Blume von 15½" im Durchmesser*). Nach acht Tagen folgte die zweite Blume, die nach dem Ausspruche des Comité der Pensylvanien Horticultural Society 17" im Durchmesser hielt**). Die Blumenblätter waren 7" lang und der Discus oder die Krone der Blume hatte 3" im Durchmesser. Während dreier Wochen kamen in jeder Woche 2 Blumen zur Ausbildung und die 9. Blume entfaltete sich am 24. September. Die Blätter hatten eine Größe von 6½' erreicht. Am 24. Blatte zeigte sich zuerst der aufrechtstehende Rand, den auch dann jedes folgende Blatt machte. Das 24. Blatt erreichte nur eine Dimension von 5' 8½", während das 27. Blatt 6' 6" maß. Seitdem die Pflanze zu blühen angefangen hatte, blieben die Blätter kleiner, dennoch wurden sie 6' 2" groß. Daß wir hier größere Blätter und Blumen erzielt haben, als es in England gewesen ist, schreibe ich dem mehr günstigen Charakter unsers Clima's zu. Es ist gewiß für die Pflanze mehr natürlich, wenn die Temperatur der Luft höher ist, als die des Wassers. In England ist dies meistens umgekehrt der Fall, und eine künstlich erzeugte Wärme bringt natürlich weniger Nutzen, als Sonnenwärme. In meinem Küchengarten habe ich ein kleines Bassin, welches alles Regenwasser und das aus dem Aquarium abfließende aufnimmt. Dasselbe ist ungefähr 8—10' im Durchmesser. In dieses Bassin pflanzte ich eine der jungen Victoria-Pflanzen am 25. Juni. Die Pflanze wuchs sehr üppig, und erreichte das größte Blatt einen Durchmesser von 4', sie hat jedoch noch keine Blumen erzeugt und dürften auch keine mehr zu erwarten sein, da uns kalte Witterung nahe bevorsteht. Von oben ist diese Pflanze während der ganzen Zeit durch Fenster bedeckt gewesen, und zweifle ich nicht, im nächsten Jahre die Victoria in diesem Behälter zur Blüthe zu bringen. Die dritte Pflanze befindet sich noch in dem kleinen Samennapfe, in den das Korn gelegt worden ist. Die Blumenerzeugung der Victoria diesseits des atlantischen Oceans hat hier förmlich Furore gemacht, und es freut mich, mittheilen zu können, daß sich auch Niemand in seinen Erwartungen in Betreff der Schönheit dieser Pflanze getäuscht hatte.

---

*) Es ist dieses die schnellste Entwickelung der Victoria, die mir bis jetzt bekannt geworden ist.

**) Vermuthlich ist wohl englisches Maaß gemeint. E. O—o.

Bemerkungen
zur
Topfrosen-Kultur,
so wie über das
Treiben und über die Vermehrung derselben.

Von William Paul *), Handelsgärtner zu Cheshunt.

Vorbemerkungen.

Die Idee, Rosen in Töpfen zu Ausstellungspflanzen zu ziehen und zu kultiviren, ging in England von der Gartenbau=Gesellschaft zu London aus, die zuerst für die besten Exemplare, welche ausgestellt wurden, Preise aussetzte. Um diese ausgesetzten Prämien fanden jedoch seltener Bewerbungen statt, als man erwartet hatte, was wohl nur daher kam, weil der Blumenzüchter nicht vorbereitet war, um schnell ausstellungsfähige Exemplare von Rosen in Töpfen zu produciren.

---

*) Herr William Paul, Besitzer der berühmten Handelsgärtnerei zu Cheshunt, Hertfordshire, unweit London, und Verfasser des berühmten „Rose Garden“, eines Werkes in Großfolio mit 15 trefflichen Abbildungen von Rosen und mit zahlreichen Holzschnitten, schrieb gleichfalls neuester Zeit eine Brochüre: „Observations on the Cultivation of Roses in pots; including forcing and propagation: with a list of varieties best suited for pot culture“, die eine so reißende Abnahme fand, daß bereits die zweite Auflage erschienen ist, ausgestattet mit meheren belehrenden Holzschnitten. Diese kleine Brochüre enthält manche sehr nützliche Lehren, die freilich weniger lehrreich für unsere großen Rosenzüchter sein dürften, als sie es für viele privat Rosenkultivateure sein werden, und stehen wir deßhalb auch nicht an, eine Uebersetzung des Werkchens im Auszuge hier wieder zu geben.

Die Redaction.

Anderseits war er zu ungewiß, ob die Rose unter dieser Kultur-Methode den Zwecken auch entsprechen würde. Es wäre am Ende nur ein Experiment gewesen, daher die meisten Kultivateure gar nicht darauf eingingen. Jetzt hat man jedoch nicht mehr nöthig, die guten Eigenschaften der Rosen, welche sie für die Topfkultur besitzen, zu erproben, sie haben sich alle herausgestellt, und es scheint uns nur sonderbar, daß ihre Fähigkeiten nicht früher geprüft worden sind. Während auf den Blumenausstellungen Eriken, Pelargonien, Fuchsien u. dgl. in Töpfen prangten, sah man von der Rose nur die einzelnen Blumen, und diese durch den Transport mehr oder weniger zerrüttet oder von der Wärme halb verwelkt, gaben uns eine sehr unvollständige Idee von dem Charakter einer Blume, deren Hauptschönheit mit in ihrer Frische besteht. Daß die Rose im Topfe, obgleich von leichter Kultur, viel Mühe und Ueberlegung erfordert, um sie an einem festgesetzten Tage in Blüthe zu haben, kann Niemand leugnen, jedoch dieses sollte zu ihrer allgemeineren Kultur kein Hinderniß sein, denn welche Blume besitzt eine größere Schönheit, größere Verschiedenheit und mehr Lieblichkeit, als eben die Rose. Die lange Zeit, während welcher sie blüht, und der sich an alles anpassende Charakter der Pflanze — die verschiedenen Formen, die dieselbe annimmt — die verschiedenen Erdarten, in der sie gedeiht — sind ebenfalls nur gute Eigenschaften.

Vortheile, Rosen in Töpfen zu kultiviren.

Ein Hauptvortheil, Rosen in Töpfen zu kultiviren, ist, daß man sie, wenn in Blüthe, nach Belieben von Ort zu Ort bringen kann. Ein anderer Vortheil ist, daß man bei der Topfkultur das ganze Jahr hindurch blühende Rosenstöcke haben kann. Drei Folgen von Pflanzen sind erforderlich, um dies zu bewerkstelligen: die erste, welche man im Freien oder kalten Erdbeeten zieht, öffnet ihre Blumen vom Mai bis November; die zweite, welche zurückgehalten ist, blüht vom November bis Februar, und die dritte Folge, welche getrieben wird vom Februar bis Juni. Auf diesen Punkt kommen wir bald zurück. Es giebt aber noch eine Menge Vortheile bei der Topfkultur, die wir nicht genießen, sobald die Pflanzen im freien Lande stehen. In Bezug auf die zarten Varietäten der Rosen sind diese noch bedeutender; man nehme nur den einen Fall, nämlich mit welcher Leichtigkeit lassen sich Rosen in Töpfen vor Frost oder Regenwetter schützen, und sie gedeihen besser, als wenn sie jeder Witterung ausgesetzt wären. Daß die ganz zarten Varietäten natürlich hier nicht mit einbegriffen sind, braucht wohl kaum erwähnt zu werden.

Winke zur Kultur der Theerose.

Bisher hat man die chinesische oder Theerose nur mit sehr seltenem Erfolge im freien Lande kultivirt, und dennoch ist keine Sammlung, wenn auch noch so klein, vollständig, ohne einige von diesen Rosenvarietäten zu besitzen. Ein immer wiederkehrendes Fehlschlagen der Kulturversuche kann daher nur Ursache sein, daß man diese Rose in manchen Sammlungen gar nicht findet. Häufig ist die Atmosphäre des

Nichtgedeihens Schuld, aber noch häufiger ist die Ursache im Erdreich oder in der Lage des Gartens zu suchen. Mit Leichtigkeit lassen sich diese Uebelstände bei der Topfkultur abwenden, daher allen Denjenigen, denen bisher die freie Land-Kultur mißlang, diese zu empfehlen ist. Kalte Kästen sind einem Hause vorzuziehen, wo man die Pflanzen dicht unter Glas hält und ihnen freie Luft-Cirkulation giebt. Von großem Nutzen sind den Pflanzen die Nachtthaue und leichte Regenschauer. Die Fenster sind daher meistens nur zum Auflegen bei kalten Winden oder ungestümer Witterung erforderlich, wie leichte Decken ein guter Schutz gegen zu brennende Sonnenstrahlen sind.

Art des Wachsens.

Unter den Rosen giebt es zwei bestimmte Arten von Pflanzen: veredelte Pflanzen, d. h. oculirte oder gepfropfte und dann wurzelächte. Beide Arten gedeihen gut in Töpfen, einzelne Sorten gedeihen aber oft auf die eine oder auf die andere Weise besser, und indem man eine Auswahl trifft, ist es gut zu wissen, auf welche Art die verschiedenen Sorten am Besten wachsen. Es ist vorhin bemerkt worden, daß ein Theil der Rosenarten während ihrer natürlichen Blüthezeit vom Mai bis November ein anderer, als getriebene Rosen, vom Februar bis Juni und der Rest, als zurückgehaltene Rosen, während der trüben Wintermonate blühen muß, um während des ganzen Jahres blühende Rosen zu haben. Um Blumen zu ihrer natürlichen Zeit zu erzielen, soll uns hier zuerst beschäftigen, später dann einige Worte über's Treiben und Zurückhalten der Rosen.

Verpflanzen und Eintopfen.

Frühzeitig im Herbste, gleich nach dem Regen, ist die beste Zeit, veredelte wie wurzelächte Pflanzen aus der Erde zu heben und hat man dabei diejenigen zu wählen, welche mäßig starkes, gut gereiftes Holz getrieben haben. Die geeignetste Topfgröße ist von 6, 8, 9 und 11" Weite, je nach der Größe der Pflanze. Man lege eine gute Scherben-Unterlage auf den Boden des Topfes, drücke beim Einpflanzen die Erde fest ein, jedoch der Art, daß keine Wurzeln hohl zu liegen kommen und gieße dann die Pflanzen mit einer Brause tüchtig an. Dies sind veredelte Pflanzen. — Die Kultur der wurzelächten Herbstpflanzen kann zu jeder Jahreszeit beginnen, da sie gewöhnlich in Töpfen wachsend gehalten werden. Hat man im Frühjahre Rosen in 4zölligen Töpfen erhalten, so pflanze man sie sogleich in 6zöllige, senke sie in Erdbeete und begieße sie nach Bedürfniß. Da wir nur starke Pflanzen zu ziehen trachten, so dürfen unsere Pflanzen im ersten Jahre nicht blühen. Wir müssen sie zwingen während der Zeit ihres Wachsens, daß sie wenige starke Triebe, statt vieler schwachen treiben. Um dies zu bewerkstelligen, ist es rathsam, einige der Augen abzureiben, sobald sie zum Vorschein kommen, dabei jedoch die Form der Pflanze im Auge behalten. Während der Jahreszeit verpflanze man die Pflanzen 1—2 Mal, je nachdem sie es verlangen, und im folgenden Frühlinge finden wir sie vermuthlich schon, in 9 oder 11-zölligen Töpfen stehend, vorbereitet zu einem üppigen Wuchs und zur Blumenbildung.

Ausdünnen.

Beim Einpflanzen werden alle Ausläufer und das unreife Holz von den veredelten Pflanzen entfernt, wie die zu langen Triebe bis auf einige wenige Augen zurückgeschnitten. Wo die Zweige zu dicht stehen, nehme man einige ganz fort. 3 bis 7, je nach dem Alter und Stärke der Pflanze, sind in den meisten Fällen hinreichend. Das Ausdünnen im Sommer, gleich nach der Blüthezeit, ist oft sehr vortheilhaft. Die am besten gereiften Triebe, wie die, welche der Pflanze einen angenehmen Habitus verleihen, lasse man stehen. Die permanenten Triebe kürze man im November und März ein, einige zu beiden Zeiten, zu ersterer Zeit um früh Blumen, zu letzterer um spät Blumen zu erzielen.

Erde.

Die Erde, in der Rosen gut gedeihen und die in England allgemein angewendet wird, besteht aus zwei Theilen torfigen Wiesenlehm, der in Stücke zerbrochen, jedoch nicht gesiebt wird, dann zwei Theilen Dung ((Straßenkehricht oder die Reste eines Warmbeetes, jedoch nicht zu sehr zersetzt) und einem Theil gebrannter Erde (burnt earth). Diese Mischung setze man im Herbste auf einen Haufen und steche diesen im Laufe des Winters 2—3 Mal um, wobei man gleichzeitig ein wenig frischgelöschten Kalk untermengt, um Würmer 2c. zu tödten. Dies ist die in England gebräuchliche Mischung für die Masse: für die zarten Varietäten, Theerosen 2c. kann man sie verbessern durch Hinzuthun von einem Theil Lauberde oder gut pulverisirten Dünger.

Schutz.

Sind die aus dem Lande gehobenen Pflanzen eingepflanzt, so müssen sie in einen kalten Kasten gesetzt und an sonnigen Tagen während 10—12 Tage leicht beschattet werden. Hier bilden sich sehr bald neue Wurzeln und leiden kaum durch die erlittene Störung. Es ist sehr dienlich, wenn alle zarteren Varietäten während des Winters in einem Kasten bleiben können, anderweitig muß man suchen, sie durch zweckdienliche Vorkehrungen vor Nässe und Frost zu schützen. Die heftigen anhaltenden Regen gegen den Herbst schaden den feinbewurzelten Rosen eben so sehr, als der Frost im Winter. Die ganz harten Sorten grabe man 4 Wochen, nachdem sie eingepflanzt, mit ihren Töpfen gleich im Freien ein, bedecke sie gehörig mit Laub, damit der Frost nicht die Wurzeln erreichen kann.

Ausdünnen, Ausschneiden.

Diese Operation nimmt man Mitte November vor, um ein frühzeitiges Blühen zu erlangen. An den Pflanzen, welche vorher ausgedünnt sind, brauchen nun noch die übrig gebliebenen Triebe eingekürzt zu werden. Es ist sehr schwer, hier eine bestimmte Regel aufzustellen, denn von dieser Manipulation hängt nicht nur die künftige Form des Exemplares als auch die Blüthenerzeugung ab. Um Rosen mit Erfolg zu schneiden, ist es nothwendig, den Charakter einer jeden Sorte zu kennen, die man schneiden will, denn Rosen aus derselben Gruppe verlangen oft ganz verschiedenes Schneiden. Das beste

Merkmal, welches wir bieten können, ist vielleicht der Habitus. Unter den Hybriden chinesischer Rosen giebt es zwei alte berühmte Rosen: Brennus und fulgens, die sehr häufig nicht blühen, woran meistens nur das Schneiden Schuld hat. Diese Rosen und andere von gleichem Habitus sollten gut ausgedünnt werden, und die stehen gelassenen Triebe nur sehr wenig eingekürzt werden. Andere aus derselben Gruppe, welche nur schwach wachsen, müssen kurz eingeschnitten werden, solche sind General Allard und Lady Stuart, zwei schöne und sehr bekannte Rosen. Dann giebt es noch Varietäten von mittelmäßigem Wuchs, die man im Verhältniß schneidet. Die gallischen, die Provinz- und Moos-Rosen können kürzer geschnitten werden als die Hybriden-chinesischen. Beim Schneiden der Herbstrosen hat man wenig zu riskiren, früh oder spät, sie blühen immer sicher. Die chinesischen und Theerosen, wenn wurzelächt, sollten fast bis über Erde eingeschnitten werden, um sie zu nöthigen, von unten Ausläufer zu machen, die viel kräftiger werden, als die, welche über der Erde entspringen, und sehr reichlich während des Sommers und Herbstes blühen. Ein Punkt ist noch genau zu beachten, nämlich Rosen in Töpfen müssen kürzer geschnitten werden, als die im freien Lande stehenden. Sie treiben um so üppiger und blühen um so reichlicher.

Dislocirung der zarten Sorten.

Gegen Ende März, oder wenn es die Witterung erlaubt, bringe man die zarten Varietäten aus ihren Winterquartieren an einen luftigen Ort in's Freie und grabe sie mit ihren Töpfen daselbst ein,. sobald man ihnen nämlich keinen Raum in einem Kasten oder Hause anweisen kann. Diejenigen, welche um später zu blühen, noch nicht eingeschnitten waren, schneide man nun. Können sie während des Frühlings in den Kästen bleiben, so blühen sie zeitiger und vollkommener, wie sich auch die Blätter besser ausbilden.

Einsenken oder Einfüttern.

Es ist eine treffliche Methode, die Töpfe einzufüttern. Man gräbt erst einen Samennapf oder Blumentopf verkehrt ein und stellt dann den Rosentopf darauf. Hierdurch erhalten die Töpfe freien Abzug des Wassers, und es wird verhindert, daß die Wurzeln in den Erdboden dringen und Würmer durch die Löcher im Boden des Topfes kommen.

Die Töpfe werden so tief eingefüttert, daß der Topfrand mit der Erdoberfläche gleich kommt und so nahe an einander, daß sich die Pflanzen nicht berühren. Sind die Töpfe alle eingefüttert, so bedeckt man die Oberfläche mit altem, gut verrotteten Mistbeetdung.

Bewässern.

Wasser gebe man reichlich während der Saison des Wachsens und Blühens. Guano-Wasser ist ein ausgezeichneter Dünger für Rosen in Töpfen, jedoch muß es mit Vorsicht angewandt werden. Zwei Loth Guano auf ein Gallon Wasser ist hinreichend. Bedürfen die Pflanzen in Folge trockener Witterung in der Woche mehr als einmal Wasser, so gieße man in der Zwischenzeit mit reinem Wasser.

Vertilgung der grünen Fliegen, Raupen ꝛc.

Sobald die Knospen zu brechen anfangen, und gewöhnlich gleich nachher, bewache man seine Pflanzen genau, denn Raupen und Gewürme wandern von Zweig zu Zweig und verzehren die innersten Knospentheile, wodurch der ganze Blumenflor zerstört wird. Einige dieser Feinde sind nur Fäden ähnliche Geschöpfe, und man wird sie nicht eher gewahr, als bis der Schaden geschehen ist. Die grüne Fliege ist oft sehr nachtheilig. Das einzigste Mittel, diese Feinde gänzlich zu vertilgen, ist, die Pflanzen, wenn sie im Freien stehen, in ein Haus oder geschlossenen Raum zu bringen und dann mit Taback zu räuchern.

Ausbrechen der Knospen.

Wenn die Augen anfangen aufzubrechen, so wird von den 2 oder 3 dicht bei einander sitzenden die schwächste, oder die, welche eine nicht passende Richtung nehmen will, ausgebrochen. Diejenigen Triebe, welche geil aufschießen, ohne blühen zu wollen, müssen eingestutzt oder ganz entfernt werden, sobald sie nicht zur Bildung einer Krone erforderlich sind, denn andernfalls ziehen sie nur die meiste Nahrung und Säfte nach sich, welche den Blüthenzweigen zukommen müssen, und geben der Pflanze ein unförmiges Aussehen. Jede Blüthenknospe, die sich unvollkommen ausbildet, muß abgekniffen werden, die stehen bleibenden, gut geformten Knospen gewinnen dann an Stärke und Größe.

Ausläufer.

Ausläufer, kommen sie aus dem Stamme oder aus der Wurzel, müssen sogleich entfernt werden. Es ist auch sehr vortheilhaft, wenn man die Oberfläche der Erde stets aufgelockert erhält.

Anheften und Leiten.

Nehmen die Triebe an Größe oder Länge zu, so erfordern sie einige Stäbe, um die Blumen aufrecht zu erhalten oder um die Triebe selbst zu leiten. Die wenigen Varietäten, welche ihre Blumen von selbst gefällig tragen und deutlich zeigen, bedürfen keiner Stütze, ja sie verlieren oft durch ein steifes Aufbinden. Wo aber die Blumen hängend sind, oder wo die Triebe zu dicht bei einander stehen, kann man die Form der Pflanze durch regelrechtes Anbinden ungemein verschönern. Man zieht die unteren Zweige bis auf den Rand des Topfes, wo man sie an einen um den Topf gelegten Drathring anheftet, während die übrigen mehr in der Mitte befindlichen Zweige durch Stäbe gleichmäßig vertheilt werden, so daß die Pflanze, wenn sie gut behandelt und ausgewachsen ist, eine hübsche Kugelform bildet. Die beste Form bleibt jedoch die Pyramidenform, die sich am leichtesten durch Einstutzen der Zweige bilden läßt.

Beschattung.

Fangen die Pflanzen an zu blühen, so ist es erforderlich, sie während der Mittagssonne zu beschatten. Hat man über ein gegen Norden gelegenes Haus oder Kasten zu verfügen und kann die Pflanzen dort

einige Tage vor dem Aufblühen hineinsetzen, so bilden sich die Blumen um so schöner aus.

Umpflanzen.

Diese Operation kann zu jeder Jahreszeit vorgenommen werden. Unsere Methode ist es, die Sammlung öfters im Laufe des Sommers durchzusehen und diejenigen Exemplare, welche einen sehr üppigen Wuchs zeigen, gleich in einen größeren Topf zu setzen. Ein allgemeines Verpflanzen muß aber dennoch regelmäßig wenigstens einmal im Jahre und am besten — im September — geschehen. Ein guter Theil der alten Erde wird abgeschüttelt, alle wilden Ausläufer werden entfernt, ebenso selbstverständlich alle Würmer, und diejenigen Exemplare, welche es verlangen, dann in größere Gefäße gesetzt.

Wahl der Varietäten.

Wir wollen nur einige wenige Sorten beschreiben, die sich zur Topfkultur am besten eignen.

Eine Zahl Varietäten zu empfehlen, die dem Geschmack eines Jeden entsprechen, ist eine schwierige, wenn nicht überhaupt eine unausführbare Aufgabe. Diese Blumen hängen so sehr von dem Geschmacke eines Jeden ab, daß von zwei Rosenfreunden, selbst wenn diese Kenner sein sollten, nicht dieselben Sorten gewählt werden würden.

Charakteristik der Varietäten für Topfkultur passend.

Bei der Wahl einer Sammlung hat man besonders folgende Punkte zu berücksichtigen:

1) Zierlichen Habitus, sowohl in Bezug auf Wachsthum als Blüthe;
2) Contrast der Farbe;
3) Blüthenreichthum;
4) Gestalt oder Umriß der einzelnen Blume;
5) Dauer der Blume;
6) Geruch.

Nur wenige Varietäten werden alle diese Punkte zugleich vereinen, die einen mehr, die andern weniger.

Der Habitus einer Pflanze ist stets am meisten zu berücksichtigen, besonders bei einer Pflanze, die man zur Topfkultur bestimmt hat. Eine Rose kann für diesen Zweck nicht gut sein, dessen ungeachtet ist deren Blume schön. Die Bourbon-Rose kann in Bezug auf guten Habitus als Muster aufgestellt werden.

In einer Sammlung ist der Farben-Contrast von größter Wichtigkeit, und man ist daher auch oft genöthigt in dieser Beziehung einige Sorten zu nehmen, die sonst in der Sammlung keinen Platz verdienten.

In Beziehung auf's Blühen, so gehören viele unserer sehr vollblühenden Rosen nicht zu den mit sehr gefüllten Blumen, noch sind sie die schönsten in Form. Sie gewähren aber, wenn in Blüthe, einen herrlichen Anblick, und gehören, in Massen gesehen, zu den schönsten Topfpflanzen, so daß man sie schon deßhalb nicht verwerfen kann. Diese Sorten nur wenige an Zahl, werden wir bei späterer Aufzählung mit einem * bezeichnen.

Es giebt verschiedene Rosenformen, jede gut in ihrer Art. Mag aber die Form becherförmig, kugelförmig oder compact sein, der Umriß der Blume muß dennoch immer rund, und die Ränder der Blumenblätter ebenfalls ganzrandig und rund sein.

Bei der Dauer der Blume sieht man besonders mehr auf die Blume, wie lange diese sich vollkommen offen hält, als auf die Dauer der Blüthenerzeugung der Pflanze selbst. Die gelbe Noisette-Rose, Smithii, eine Rose mit sehr fleischigen Blumenblättern, erhält ihre Blumen mehere Tage vollkommen offen, während andere fast ebenso schnell vergehen, als sie sich öffnen. Um nun an einer Pflanze eine Zahl Blumen in allen den verschiedenen Stadien zu einer gewissen Zeit zu haben, ist für den Kultivateur der Topfrosen von einer großen Wichtigkeit. Daher sind sowohl unter den Sommer- wie Herbst-Rosen diejenigen, welche während längerer Zeit in Knospen stehen und diejenigen, welche lange Zeit ihre Blumen offen erhalten, die vorzüglichsten.

Der Geruch, eine unschätzbare Eigenschaft einer Rose, bedarf keiner näheren Erwähnung.

Bevorzugte Rosen.

Die Klassen von Rosen, welche besonders zur Topfkultur empfohlen werden können, sind: Moos-, Provinz-, gallische oder französische Rosen, hybride-perpetuelle, Hybriden der chinesischen oder der Rose Bourbon, Noisette-, Bourbon-, chinesische und Thee-Rose. Die Boursault-, Ayrshire-Rose und **Rosa sempervirens** sind niedlich als Schlingrosen, eignen sich jedoch nicht zu Ausstellungspflanzen.

Moosrosen (**Rosa centifolia L. var. muscosa Ser.**) nur im Sommer blühend. Die Moosrose, welche nur eine Varietät der **Rosa centifolia** oder der Provinzrose sein soll, ist eine allgemeine Lieblingsblume. Sie gedeiht in fettem Boden und am besten auf ihren eignen Wurzeln oder auch veredelt auf niedrigen Stämmen. Es giebt nur wenige Varietäten, die sich zur Topfkultur eignen. Diese wenigen zeichnen sich aber in jeder Sammlung durch Bestimmtheit aus und sind daher unentbehrlich:

Blush; fleischfarben.

Cristata; rosa, fleischfarben, blasser an den Rändern.

Laneii; rosa carmoisin, mit purpur Anflug.

Princess Adelaide Laff. (Hybride de Bourb.); sehr groß, gefüllt, zart rosa glänzend.

Prolifera; sehr groß, hellroth.

Provinzrosen (**R. provincialis W., R. de Provence**); nur im Sommer blühend. — Diese Klasse enthält ausgezeichnete Sorten zur Topfkultur. Sämmtliche duften sehr angenehm und ihr etwas hängender Habitus giebt ihnen ein sehr gefälliges Ansehen. Die Blumen sind groß, gut geformt und meistens kugelrund. Die besten sind:

Adrienne de Cardoville; rosa-carmoisin.

Angers; schön licht-rosa, schattirt.

d'Avranches; fleischfarben, Centrum dunkler.

La Fiancée; blaß fleischfarben, die Ränder rahmweiß.

Laura; rosapink.

Queen of Provence; matt lila.

Sylvain; brillant rosa.

Weiße Rose (R. alba L.), nur im Sommer blühend. Von dieser Rose stammen Sorten von größter Vollkommenheit ab. Die Blumen sind meistens weiß, nach der Mitte röthlich oder fleischfarben variirend, von mittelgroßer Dimension, sich durch elegante Form und schönes Arrangement der Blumenblätter auszeichnend, wie nicht minder die Zartheit der Färbung unübertroffen ist. Die weißen Rosen sind sämmtlich stark aber nicht geil aufwachsende Sorten. Die schönsten sind:

Belle de Ségur, mittelgroß, gefüllt, fleischfarbig.
Blush Hyi, fleischfarben, rosiges Centrum.
Félicité Parmentier, herrlich fleischfarben, Ränder weiß.
La Séduisante, lebhaft fleischfarben mit blassen Rändern.
Madame Audot, scheinend fleischfarben, Ränder rahmweiß.
Madame Legras, rein weiß, Centrum oft rahmweiß.
Princesse Lamballe, rein weiß.
Sophie de Marcilly, fleischfarben, Ränder blaßfleischfarben.

Gallische oder französische Rosen (R. gallica L. Rose de Provins), nur im Sommer blühend. Diese eignen sich am besten zu Schaupflanzen, sie sind von gedrungenem Wuchse, von besonderer Regelmäßigkeit ihrer Blumenblätter. Sie zeichnen sich auch noch durch Reichthum und Glanz der Färbung aus, wie die Mehrzahl stark duftend ist:

Adèle Prévost, silbern fleischfarben, schöne Form.
Blanche fleur, schön weiß, etwas fleischfarben schillernd.
Boule de Nanteiul, brillant purpur violett, schattirt in Schieferfarben, ausgezeichnet.
Columella, reichrosig carmoisin, schattirt.
Comtesse de Ségur, blaßfleischfarben.
Couronne d'Amour, dunkelroth, mattere Ränder.
d'Aguesseau, lichtcarmoisin.
Dido, carmoisin, rosafarbene Ränder.
* Duc de Trévise, purpurroth, gefleckt mit violett.
Duchesse d'Abrantes, blaßrosa.
Docteur Dielthem, licht schattirt rosa.
Enchanteresse, blaßrosa.
Fleur d'Amour, lichtcarmoisin, in purpur variirend.
Graim Dosk, carmoisin und purpur schattirt.
Grain d'Or, licht rosa, marmorirt mit purpur.
Grandissima, licht purpur-carmoisin, herrlich.
Jeanne d'Urce carmoisin und schattirt.
Julie d'Etanges, blaß rosa lila, Ränder blaß.
Kean, scharlach, carmoisin und purpur, schön.
La Fille de l'air, blaßfleischfarben.
La Volupté, brillant dunkelrosa.
Latone, blaßrosa.
La Tour d'Auvergne, rosig carmoisin, oft purpur, lebhafter im Centrum.
Oeillet parfait, weißgestreift mit carmin.
Oracle de Siècle, dunkelcarmin, schattirt mit purpur.
Sanchette, scheinend rosa, einzige Form.
Surpasse-tout, kirschroth.

Triomphe de Rennes, lebhaft carmin mit violett schattirt.

Hybride=perpetuelle, im Sommer und Herbst blühend. Diese Rosen sind jetzt allgemein beliebt und das mit Recht. Das Blattwerk ist schön und die Blumen einiger Sorten sind herrlich geformt. In den letzten 3—4 Jahren sind eine große Menge neuer Sorten entstanden. Anfänglich waren diese Sorten mehr einfarbig — carmoisin purpur, jedoch neuester Zeit sind mehere verschiedenartige Farbenschattirungen entstanden, und bald wird in dieser Klasse eine eben so große Verschiedenheit sein, als in den anderen. Mehere eignen sich trefflich zu pyramidenförmigen Rosen, sie blühen im Sommer und Herbst, lassen sich gut treiben, sind hart und sehr stark duftend:

Aubernon, lebhaft rosa.

Augustine Mouchelet, rosa violett, schön gebaut.

Baronne Prévost, sehr groß, blaß rosa, prächtig.

Clémentine Duval, rosa mit lila, kuglich.

Comte de Paris, purpur, carmoisin und violett.

Duchess de Praslin (Laffay), Centrum rosa, nach Außen weiß.

Etendard de Marengo, halb gefüllt, leuchtend roth

Géant de Bataille, leuchtend sammtartig purpur.

Général Mégrier, schön rosa.

Henri IV., brillant rosa.

La Reine, Laffey, sehr groß, prächtig rosa, ausgezeichnete Rose.

Lady Alice Peel, dunkel carminrosa.

Madame Pépin (Verd), blaßrosa, die Unterseite der Blumenblätter weiß.

Mistress Elliot, dunkelrosa, lila.

William Jess, rosa, schön.

Hybride der chinesischen oder Bourbon=Rose, nur im Sommer blühend. Viele dieser Rosen blühen ungemein dankbar, die Blumen sind groß und meistens von schöner Form. Die Hybriden=Bourbons sind merkwürdig wegen ihres robusten Habitus und ihrer großen Blätter. Sie sind völlig hart und erfordern nur wenig Schneiden. Viele bilden eine schöne Pyramidenform in Töpfen.

Belle de St. Cyr, blaßrosa.

Coupe d'Amour, brillant lachsfarbig.

Coupe d'Hébé, sehr zart rosa, prächtiger Bau.

Général Allard, dunkelrosa=carmin.

Général Lamorcière, rasa lila.

Gloire de Coedine, carmin, schattirt mit carmoisin.

L'Attrayante, fleischfarben.

Lady Stuart, schön fleischfarben.

Madeline, fleischfarben, rosa eingefaßt.

Velours Episcopal, roth, schattirt mit violettpurpur.

Noisette=Rosen (R. indica Noisettiana Ser.), blühen im Sommer und Herbste. Da diese Rosen noch spät im Jahre sehr schön blühen, so sind sie dieserhalb sehr schätzbar. Die meisten lassen sich am besten spalierartig ziehen, wo sie dann ihre großen Blüthenbüschel am besten zeigen, und daher auch einige von ihnen sich zur Topfkultur trefflich eignen.

Aimé Vibert, rein weiß.

Comtesse de Tolosan, weiß mit fleischfarben.

La Victorieuse du Luxembourg, weiß mit rosa Anflug.

La Pactole, schön gelb, Ränder rahmweiß.

Solfatare, prächtig schwefelgelb, sehr schön.

Vitellina, weiß, im Centrum rosa und gelblich.

Bourbon-Rose (R. Bourbonica, R. Isle de Bourbon), im Sommer und Herbst blühend. Diese Klasse enthält sehr hübsche Rosen, und sind in neuester Zeit eine Menge Varietäten hinzugekommen; ihr Farbenspiel ist jetzt in purpur, carmoisin und röthlich, früher gab es fast nur ausschließlich rosafarbene. Die dunklen Varietäten sind größtentheils durch Befruchtung mit den chinesischen entstanden, wodurch sie auch noch an Härte gewonnen haben. Hinsichtlich der Blumenfülle haben sie mehr von den Bourbon-Rosen. Die Farben der Bourbon-Rosen sind sehr rein, die Blumenblätter sind dick, groß und meistens gut geformt. Die Blätter sind breit und schön. Die kleinwüchsigen verlangen scharfes Schneiden.

Armosa, schön hellröthlich.

Comte de Rambuteau (Souch.). hellviolettroth.

Coupe d'Hébé, dunkelrosa.

Georges Cuvier (Beauté de Versailles), kirschroth, hellrosa schattirt.

Mad. Angéline, gelblich weiß in chamois übergehend.

Mad. Nérard, sehr zart fleischfarben.

Mad. Souchet, hellrosa mit lebhaft rosa schattirt, sehr schön.

Paul Joseph, purpur in violett, in Sammet übergehend.

Souchet, groß, carmin purpur, unterhalb violett.

Souvenir de Dumont d'Urville (Souchet), lebhaft kirschroth in violett.

Theresia Margat, lebhaft rosa.

Vicomte Fritz de Cussy, lebhaft kirschroth, öfters purpur.

(Fortsetzung folgt.)

Parmentiera cereifera *Seem.*

Kerzenbaum.

Ein Baum, weniger schön, aber um so sonderbarer ist der palo de velas oder Kerzen tragende Baum, der Parmentiera cereifera Seem. Dieser Baum findet sich im Thale von Chagres in Panama, woselbst er ganze Waldungen bildet. Wenn man einen solchen Wald betritt, so glaubt man sich in eine Lichtbandlung versetzt. Von allen niederen Aesten und Zweigen, an allen Stämmen der Bäume hängen lange, cylindrische Früchte von gelber Wachsfarbe, die einem Lichte oder einer Wachskerze so ähnlich sind, daß die Eingebornen dem Baume nach diesen die Benennung gegeben haben. Die Früchte sind gewöhnlich 2—3 und nicht ungewöhnlich bis 4 Fuß lang und halten 1 Zoll im Durchmesser. Der Baum wird 24 Fuß hoch, hat gegenüberstehende, dreilappige Blätter und große weiße Blumen, die während des ganzen Jahres erscheinen, am reichlichsten jedoch während der Regenzeit. Der palo de velas gehört zur Familie der Crescentiaceae und zur Gattung Parmentiera, von der bisher nur eine Art, die P. edulis Dc. bekannt war. Die Frucht dieser letzteren, Quauhrilote genannt, wird von den Mejikanern gegessen; während die der P. cereifera als Nahrung für zahlreiche Rinderheerden dient. Junge Stiere insbesondere werden sehr schnell fett, wenn sie mit den Früchten dieses Baumes, mit dem Guineagras und mit der Batatilla (Ipomoea brachypoda) gefüttert werden. Es hat sich jedoch ergeben, daß das Fleisch derselben den eigenthümlichen Apfelgeschmack der Frucht annimmt, der jedoch durchaus nicht unangenehm ist und sehr leicht wieder entweicht, sobald das Thier einige Tage vorher, bevor es geschlachtet wird, mit anderen Kräutern gefüttert wird. Der Baum liefert seine Haupternte während der trockenen Jahreszeit, wenn alle Wiesenkräuter abgebrannt sind, und daher dieser Baum zur Anzucht in den heißen Tropengegenden besonders zu empfehlen ist. Einige wenige Morgen Landes mit solchen Bäumen bepflanzt, sind hinreichend, um den so oft gefühlten Mangel an Viehfutter zu ersetzen.

(Journ. of Botany.)

Notizen

über neue Früchte und Gemüse,

geprüft von der Gartenbau-Gesellschaft zu London.

Von R. Thompson.

1. Erbse Nain hâtif extra.

Von Herrn Vilmorin zu Paris stammend. Dieselbe ist nicht nur zwergartig und früh, wie der Name besagt, sondern auch sehr ergiebig. Am 10. April gesäet, blühte sie am 16. Juni und konnte am 25. Juni gepflückt werden. Die Hülsen sind gerade, fast rund, gewöhnlich 6 mäßig große Erbsen enthaltend.

Wegen ihres niedrigen Wuchses kann man sie in Reihen von 18″ Entfernung pflanzen, und wird sie in dieser Entfernung kaum den gegebenen Boden bedecken. Man kann sie auch zwischen den Reihen höher wachsender Sorten ziehen.

Sie ist in jeder Beziehung besser, als die nain hâtif Erbse; hat keine so große Hülsen und Erbsen, als die Bishop's New Long Pod, ist jedoch mehr ergiebig und eine ganze Woche früher als diese. Sie ist daher als eine frühe Sorte sehr zu empfehlen und besonders noch Denen, die wegen Mangel an Raum keine so hoch wachsende Sorten anbauen können.

2. Hooper's Seedling-Erdbeere.

Trägt ungemein zu, und reift gleich nach Keen's Seedling. Frucht groß, länglich-eiförmig, zuweilen zusammengedrückt, dunkelroth, Samen sehr klein und tief im Fleische sitzend. Fleisch roth nach der Außenseite, blasser mehr nach der Mitte. Geschmack säuerlich, nicht so schön als bei Keen's Seedling. Nicht sehr zu empfehlen.

3. Cole's proliferirende Erdbeere.

Diese Sorte scheint nichts weiter als Keen's Seedling zu sein.

4. Royal-Pine-Erdbeere.

Ist durchaus identisch mit Swainstone-Seedling, die vor funfzehn Jahren auf der Insel Wright erzogen worden ist.

5. Cuthill's black-Prince Erdbeere (Cuthill's Black Prince), auch genannt Malcolm's Aberdeen Seedling.

Diese wurde 1850 von Herrn Cuthill erzogen, und wurde dieselbe Sorte von Herrn Lauder zu Goshen bei Edinburgh im Jahre 1851 unter dem Namen Malcolm's Aberdeen Seedling verbreitet.

Sie trägt ungemein zu, reift früher als Keen's Seedling. Frucht mittelgroß, rundlich oder oval mit einem Hals, scheinend, sehr dunkel roth, selbst schwärzlich, wenn sehr reif. Fleisch dunkelroth, reich aromatisch, doch kaum so stark als die Roseberry, mit der sie Aehnlichkeit hat, doch hinreichend von ihr verschieden ist. Die Blumen dieser Sorte sind eigenthümlich, die Petalen derselben färben sich, ehe sie abfallen, ganz roth.

6. Myatt's Mammoth Erdbeere.

Von Herrn Myatt stammend. Trägt mäßig, reift bald nach der british Queen. Frucht sehr groß, länglich rund, oft auch hahnenkammförmig, gehalst, lichtroth; Samen klein, nicht zahlreich, mit scheinenden Zwischenräumen; Kelch zurückgebogen. Fleisch röthlich, säuerlich, grob.

Diese Sorte muß als einzelne Pflanze gehalten und jeder Ausläufer von ihr entfernt werden, so daß die Früchte gut exponirt werden, indem diese sonst ihrer ungeheuren Größe wegen schwer reifen.

Es ist eine nur mittelmäßige Sorte.

7. Myatt's Eleanor-Erdbeere.

Eine reichlich tragende Varietät, reift einige Tage später als die british Queen. Frucht groß, länglich, gewöhnlich etwas flach, dunkelroth, Samen tief sitzend. Fleisch röthlich, säuerlich wie die Elton-Erdbeere. Stengel haarig. Sie gleicht im Habitus sehr der Elton-Erdbeere, nur wächst sie höher. Die Früchte eignen sich sehr gut zum Conserviren, und da sie so reichlich trägt, ist sie eine gute Marktpflanze. Herr Myatt hat sie erzogen.

8. Kitley's Goliath-Erdbeere.

Frucht sehr groß, jedoch nicht so groß als Myatt's Mammoth, roth mit einer rauhen Oberfläche, Samen tief sitzend. Fleisch blaß, sehr säuerlich, daher nicht zu empfehlen.

9. Great-britain Gurke.

Von Herrn W. Harris zu Clapton erhalten. Frucht sehr groß, cylindrisch, dunkelgrün; Stacheln schwarz, klein. Eine früh und reichlich tragende Varietät, und ist sie nicht so laufend, als andere groß-

früchtige Varietäten, indem ihr schnelles Wachsthum durch frühzeitiges Ansetzen inne gehalten wird. Es ist eine schätzbare Sorte zum Frühtreiben.

Eine sehr zu empfehlende Varietät.

10. Adair grünfleischige Melone.

Wird ungefähr 4—5 Pfund schwer, ist rund, abgeplattet an den Enden, ein wenig gerippt und genetzt, blaßgelb. Schale dick, Fleisch blaß-grünlich-gelb, zähe und mit wenig Geschmack.

Sehr schön von Aussehen und muß sich, um ganz werthvoll zu sein, noch als besser beweisen.

(Jour. of the Hort. Society, Octbr. 1851).

Blicke in die Gärten Hamburg's, Altona's und deren Umgegenden

im November und December 1851.

Vom **Redacteur.**

Die Sammlung des Herrn Senator Jenisch zu Flottbeck, unter Leitung des Obergärtners Herrn Kramer, ist im Laufe dieses Jahres durch viele schöne und seltenere Pflanzen bereichert worden, die speciell hier aufzuzählen jedoch nicht unsere Absicht ist, und wollen wir nur diejenigen bemerken, die in Blüthe standen oder auch ohne solche auffielen. Dahin gehören besonders:

Arctocalyx, Endlicherianus, eine **Gesneraceae** die der **Capanea grandiflora** würdig zur Seite steht, sie blüht sehr reichlich und zeichnete sich die Pflanze besonders durch die 1′ langen und 6″ breiten Blätter, die an einem 1′ langen Blattstiel sitzen, aus. Siehe Bd. VI. S. 363 dieser Ztg.

Abutilon insigne Planch. stand in Blüthe und zeichnet sich sehr vortheilhaft durch dieselbe aus. Es ist in der **Flore des serres,** Juni 1850 abgebildet, und bereits Bd. VI. S. 363 dieser Ztg. besprochen.

Corysanthera atrosanguinea ist gleichfalls eine sehr hübsche Gesneraceae, mit kleinen aber sehr zahlreichen purpurrothen Blumen, ähnlich denen der **Gesnera rubricaulis**.

Caraguata ligulata stand in schönster Blüthe, wie noch eine Menge älterer aber immer gern gesehener Pflanzen.

In den Kalthäusern sah es ungemein bunt aus, veranlaßt durch einen Flor herrlicher Chrysanthemum. und eine große Anzahl Camellien, die bereits hier seit 14 Tagen nicht etwa mit einzelnen Blumen bluhen, sondern viele Exemplare in schönster Blüthe stehen. Besonders waren es **C. Donkelari, fimbriata, variegata, Eclipse, alba plena, eximia** u. **Teutonia**, die so frühzeitig hier ihre Blumen zu entfalten anfingen.

Die Zahl der Gewächshäuser ist auch in diesem Jahre wieder durch ein kleines Warmhaus mit Wasserheizung vermehrt worden, und zur Aufnahme der zarteren Warmhauspflanzen bestimmt, da diese durch den fortwährenden Zuwachs der Orchideen aus dem Orchideenhause verdrängt worden sind, in dem sie bisher noch nothdürftig ein Plätzchen fanden.

Die Orchideen-Sammlung steht hier in Ansehung der Artenzahl, wie hinsichtlich der Größe und Schönheit vieler einzelnen Exemplare auf einer sehr hohen Stufe und bietet bei genauerer Durchsicht einen hohen Genuß. Eine sehr große Anzahl stand in Blüthe, von denen wir die hauptsächlichsten aufführen wollen, als: **Brassia caudata** und **Lanceana**; **Calanthe densiflora** aus Sylhet mit ochergelben Blumen; **Catasetum Naso**, eine der schönsten Arten dieser Gattung, die Lippe endigt in eine lange Schnauze, ähnlich einem Elephantenrüssel, daher der Name. **Cattleya bicolor**, sehr schön, **guttata** zu den besseren Arten gehörend, **Loddigesii** sehr schön, **Perrinii, Skinneri** sehr schön rosafarbig, **violacea** und eine neue prächtige Art aus Guatemala; **Coelogyne speciosa**, die Blumen dieser seltenen Art sind lohfarbig und braun, während die der **C. Wallichiana** vom Khoosoa-Hügel rosaroth sind; **Coryanthes Albertinae**; das prächtige **Cymbidium giganteum**, **Dendrobium formosum**; **Epidendrum fragans majus** und **longicolle**, deren Blumenblätter blaßgelb und Lippe weiß ist; **Gongora atropurpurea, bicolor** und mehere hübsche Varietäten der ersten Art. **Houlletia Brocklehurstiana**, eine sehr hübsche Art mit 2′ langen Blüthenrispen, an deren Spitze 6—8 große, bräunlich marmorirte Blumen sich befinden; **Liparis pendula**, eine kleinblumige aber sehr dankbar blühende Art. **Maxillaria rufescens**; **Miltonia candida** mit 7 Blüthenstengeln, sehr schön und noch schöner die **M. Morelliana**; **Oncidium bicallosum** mit schönen gelben Blumen, die zimmtbraun eingefaßt sind, **papilio** und **roseum**, die niedliche **Rodriguezia secunda** und die prachtvolle **Sophronitis grandiflora**, deren fast zwei Zoll flach ausgebreiteten Blumen prächtig hoch feuerroth sind, mit einem glänzenden, carmin-orangefarbigen Schimmer; **Stanhopea insignis, oculata** u. a., **Trichocentrum fuscum** sehr voll blühend; **Warrea bahianensis** neu und selten; **Zygopetalum intermedium, Makay** u. m. a.

Eine gleich große Anzahl Orchideen fanden wir in Blüthe in der rühmlichst bekannten Sammlung der Herren James Booth & Söhne zu Flottbeck, von denen sich besonders auszeichneten: **Brassia glumacea**

und odorata; Calanthe densiflora mit 10 Blüthenstengeln und C. curculigoides mit 2 Blüthenstengeln, jeder mit einer Menge chamois-gelber Blumen in dichten Rispen tragend, sehr schön; Cattleya bicolor, intermedia angustifolia, Pinellii und pumila, sämmtlich sehr schöne Arten, und wird es schwer zu sagen, welcher der Vorzug gehört; die prächtige Coelogyne Wallichiana; Cycnoches ventricosum, deren Blumen große Aehnlichkeit mit denen der C. chlorochilum haben, jedoch sind sie nicht ganz so groß und haben eine sehr bauchig aufgeworfene Lippe; Cypripedium purpuratum mit 8 Blumen, Dendrobium chrysanthum schön, Isochilus carnosaeflorus sehr hübsch roth blühend; Liparis filipes, scheint mir mit L. pendula einerlei zu sein, Lycaste macrophylla, diese Art blüht fast während des ganzen Jahres; Miltonia Morelliana sehr schön; das herrliche Odontoglossum grande; Oncidium ciliatum niedlich, Forbesi schön, und prächtig das O. Lanceanum elegans, O. ornithorrhynchum, eine der niedlichsten Arten mit rosa Blumen, sehr reich blühend, und pergameneum mit hübschen gelb bunten Blumen; Saccolabium papillosum, rigidum und eine unbestimmte Art, sämmtliche Arten mit nur kleinen, aber niedlich gezeichneten Blumen. Scuticaria Steelii, diese prachtvolle Art blühte mit meheren Blumen und gehört sie nicht nur mit zu den schönsten, sondern auch noch mit zu den seltensten Arten, Sophronitis cernua, prächtig roth, Trichopilia tortilis, Zygopetalum rostratum und mehere gewöhnliche Arten anderer Gattungen.

Die hübschen Anoectochilus-Arten, besonders A. Lowii und latimaculatus fanden wir hier in sehr üppigen Exemplaren vor. Außer den bekannten buntblättrigen Maranta- und Phrynium-Arten fiel noch die Eriocnema marmorea oder Bertolonia maculata auf, mit sehr hübsch gezeichneten Blättern

Auch in dieser Gärtnerei sahen wir eine Menge neuer, erst in letzter Zeit hinzugekommener Pflanzen, die aber anzuführen hier zu weit führen würde. Die berühmte, reichhaltige Coniferen- und Gehölzsammlung hat einen bedeutenden Zuwachs durch die neuesten eingeführten Arten erhalten. Araucaria excelsa, brasiliensis und imbricata sind in großer Anzahl von allen Größen vorhanden, ebenso Hunderte von Cedrus Deodara, Cryptomeria japonica, dann die neuesten Berberis- und Ceanothus-Arten.

Auf der vorjährigen Blumen- und Pflanzen-Ausstellung am 2. und 3. April (siehe S. 197 des vorigen Jahrg.) erregten die ungemein kräftigen und buschigen Eriken des Kunst- und Handelsgärtners, Herrn F. H. Fischer, hinterm Burgfelde vor dem Berliner Thor bei Hamburg die allgemeinste Aufmerksamkeit, und um die Kulturen desselben näher kennen zu lernen, stattete Referent der Gärtnerei des Herrn Fischer Anfangs November einen Besuch ab, und können wir wohl sagen, daß wir lange keine Gärtnerei mit so großem Interesse betrachtet haben, als die in Rede stehende. Herr Fischer, der nur Pflanzen erzieht, um sie in Knospen oder blühend zu verkaufen, befolgt ein ganz richtiges Princip, nämlich er kultivirt, wenn es hoch kommt, nur höchstens gegen hundert verschiedene Pflanzenarten, diese aber in Massen, ja in

ungeheuren Massen. Seine Eriken sind die schönsten, die wir je gesehen, und sind es nur leicht-, voll- und schönblühende Arten, als Erica gracilis autumnalis und vernalis, hiemalis, Willmoreana, verticillata, floribunda und persoluta alba, diese wenigen in allen Größen. Ein Haus mit Doppeldach, 64′ lang, 22′ tief und 16′ hoch hat Herr F. erst in diesem Jahre erbaut und war dasselbe fast nur angefüllt mit meheren Tausenden Erica autumnalis, einigen E. Willmoreana und nur sehr wenigen anderen Pflanzen auf der Rückseite der Doppelstellage im Hause stehend. Die E. autumnalis in diesem Hause sind sämmtlich Pflanzen von 1/2 bis 2′ Höhe, von unten auf buschig und die stärksten 1½′ im Durchmesser haltend, und sind sie zu dem billigen Preis von 4 bis 12 Schillingen zu haben. Ein anderes Haus, ohne Doppeldach, im vergangenen Jahre erbaut, enthielt Hunderte derselben Erica in kleineren Exemplaren, dann Tausende von Erica persoluta alba, 3/4′ hoch und eben so viel im Durchmesser haltend, sämmtlich gleich groß und schön. Ferner Hunderte von Fabiana imbricata, nur 1′ hohe, buschige Exemplare, viele Erica floribunda, von denen die Blumen eine weiße Masse bilden. Cuphea ignea, Ceratostigma plumbaginoides, Calceolarien-Sämlinge, Acacia cordata und armata in sehr schönen gedrungenen, buschigen Exemplaren, waren in demselben Hause ebenfalls noch in großen Massen beisammen aufgestellt. Ein Mistbeetkasten von 12 Fenster Länge, war angefüllt mit Primula chinensis, wie im Freien ein sehr großer Vorrath Remontantes- und anderer Rosen in allen Größen, wie Saxifraga oppositifolia, sehr schöne Rhododendrum ponticum unsere Aufmerksamkeit auf sich zogen.

Die zahlreichen Blumenläden Hamburg's gewähren auch in diesem Winter wieder einen herrlichen Anblick, und boten besonders zur Weihnachtszeit eine reiche Fulle von denjenigen Pflanzen, welche um diese Jahreszeit in Blüthe zu erhalten sind, und die in den Läden erster Klasse, besonders in dem des Herrn C. H. Harmsen auf eine höchst geschmackvolle Weise aufgestellt sind. In diesem großen und geräumigen Laden ist vis à vis des Einganges eine sehr hübsche Gruppe angebracht, gebildet aus Cypressen, Melaleuken, kleinen Palmen rc., in deren Mitte sich ein kleines Bassin mit einer Fontaine befindet und einen sehr freudigen Anblick gewährt. Die drei großen Schaufenster enthalten eine reiche Anzahl blühender Gewächse, als: Camellien, Begonia incarnata, Phylica, Centradenia rosea, Epiphyllum truncatum, Primula praenitens, Hyacinthen, gefülltblühende und einfache Duc van Toll, Maiblümchen, Viburnum Tinus, Rhapis flabellifolius in Blüthe, Erica gracilis und floribunda in allen Größen u. m. a. Ganz allerliebst gearbeitete Blumengestelle, Körbe von allen möglichen schönen Formen, wie Blumenvasen von Thon und Porzellan und dgl. in das Fach der Hortikultur einschlagende Gegenstände, zieren mit unzähligen Kränzen die in dem Laden befindlichen Tische und Schränke, während in einer Ecke des Ladens eine sehr hübsche, große Epheulaube zum Sitzen einladet.

Findet man auch in allen übrigen Läden fast dieselben eben erwähnten Pflanzenarten mehr oder weniger vorräthig, so zeichnen sich

einige Läden jedoch noch besonders durch Fülle ganz besonders aus, zu denen namentlich der der Mad. Meier, der der Mad. Crielke gehören. In dem der ersteren fielen uns die herrlichen Myrthen-Orangen-Bäumchen mit vielen schönen Früchten besonders auf, ebenso die Hyacinthen, die sehr schön gerathen und sehr reichlich vorhanden waren. Nicht minder schlecht waren die Camellien und die gelben Duc van Toll Tulpen, die mit den rothen sehr hübsch contrastiren. Körbe mit allen möglichen frischen und getrockneten Früchten geschmackvoll gefüllt, findet man ebenfalls in den meisten dieser Läden, und werden zu Weihnachtsgeschenken viel gekauft.

Literarisches.

Die Obstbaumzucht in Töpfen oder Kübeln, im Glashause, in der Wohnung und im Freien. Nach dem Englischen des Thomas Rivers, für Gärtner, Gutsbesitzer, Gutspächter, Besitzer kleiner Hausgärten, Landleute in der Nähe von Städten, von **Ferd. Frhrn. von Biedenfeld**. Mit einer Tafel erläuternder Abbildungen. Weimar, 1852. B. F. Voigt. kl. 8. XVI. und 138 Seiten.

Herr Freiherr von Biedenfeld, der Gartenwelt als Herausgeber der in jeder Hinsicht empfehlenswerthen und tüchtig redigirten „Allgemeinen Thüringischen Gartenzeitung“ hinlänglich bekannt, hat durch die Uebersetzung des oben genannten Obstbüchleins sowohl den deutschen Gärtnern, wie besonders aber auch den Gutsbesitzern und Landleuten einen großen Dienst geleistet. Wie Herr v. B. selbst sagt, steht ihm in diesem Zweige der Obstbaumzucht durchaus keine eigene Erfahrung zur Seite, und deßhalb giebt er in der Ueberfetzung alles getreu wieder, was der berühmte englische Verfasser darüber sagt, und hat nur, wo es nothwendig erschien, mit wenigen Worten auf die klimatischen Unterschiede und deren natürliche und unvermeidliche Folgen hingewiesen, indem Rivers bei allen seinen Angaben und Aufstellungen stets England und dessen Klima vor Augen hatte, ohne auf unsere ganz anderen klimatischen Verhältnisse in Deutschland Rücksicht genommen zu haben.

Die Obstbaumzucht in Töpfen oder Kübeln in einem Glashause gehört zu den angenehmsten, reizendsten und, wenn richtig behandelt, zu den belohnendsten Beschäftigungen eines jeden Gärtners, ganz besonders aber ist diese Obstbaumzucht den Gärtnern der Gutsbesitzer und Landleuten in der Nähe von Städten zu empfehlen, und da den meisten Gärtnern die Erfahrung über die richtige Behandlung der verschiedenen Obstsorten in Töpfen mangelt, so können wir Jedem, der sich mit dieser Obstbaumzucht zu befassen Willens ist, dieses Büchlein des berühmten Gärtners Thomas Rivers bestens empfehlen. Herr Rivers hat nur solche Lehren veröffentlicht, die ihm die Beobachtungen und Erfahrungen einer langjährigen und vielfältigen Praxis an die Hand gegeben haben. Die Kenntnißnahme von allen den in diesem Werkchen mitgetheilten Lehren wird allen Freunden der Obstkultur ein gleich reines und belebendes Vergnügen, wie großen Nutzen gewähren. — Als Zugabe ist dem Buche noch die Beschreibung und Abbildung der sehr wohlfeilen und einfachen Arnott'schen Heizmethode von Glashäusern beigegeben worden.

Die Redaction.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Zur Vermehrung der Pflanzen durch Stecklinge. Ein Engländer empfiehlt im floricult. Cabinet das Erziehen der Kalt- und Warmhauspflanzen durch Stecklinge in gebranntem Lehm oder Thon. Seit meheren Jahren hat Referent diese Methode mit dem besten Erfolge erprobt. Seine Sammlung besteht aus allen den besten Kalt- und Warmhauspflanzen, und hat er unter hundert Stecklingen keine fünf verloren. Gebrannter Lehm oder Thon hat die Eigenschaft, aus der Atmosphäre Ammoniak einzusaugen, welches den Stecklingen fortwährend einen regelmäßigen Stimulus verleihet und diese befähigt, bald und schnell Wurzeln zu treiben. Referent erzog eine Menge Pflanzen aus einzelnen Augen, d. h. er schnitt den Stengel eines Steckling dicht unter dem Auge ab, ließ das Blatt ganz und ließ dann das Reis über dem Auge ungefähr einen Zoll lang. Die so zubereiteten Stecklinge wurden mit ihren Töpfen auf ein Lohbeet eingefüttert.

Pleione Wallichiana Dav. Don. (Coelogyne Wallichiana Lindl.) Diese liebliche Orchidee, heißt es im Gard. Chronicle, wird sich bald so leicht kultiviren lassen, als ein Topf mit Crocus, und kann man sie vom Oceober bis Januar in Blüthe haben, wie es auch sehr leicht möglich ist, daß sie selbst zweimal im Jahre zur Blüthe zu bringen sein wird. Es ist nothwendig, diese Pflanze in großer Wärme (Mistbeet) zu kultiviren, die Blätter gehörig zu beschatten und ihr dann eine hinlängliche Ruhezeit zu geben, sobald die Blätter sich völlig ausgebildet haben. Die Vermehrung geschieht sehr schnell und leicht, die Blumenerzeugung ist ungemein zahlreich und dauern die Blumen lange Zeit. Nach wenigen Jahren wird man diese herrliche Art in allen Handelsgärtnereien und Blumenläden antreffen. **Pleione maculata** blüht jedoch nicht so leicht, die Knollen müssen erst eine gehörige Größe erlangt haben, und um dieses schneller zu erreichen, räth man, daß man diese Art in einer fetteren, nahrhafteren Erdmischung kultivire, als man gewöhnlich zu diesen Pflanzen anwendet.

Pleione maculata Lindl. u. Wallichiana D. Don sahen wir unlängst in meheren hiesigen Sammlungen in Blüthe, es sind wahre Zierpflanzen und können wir nur das bestätigen, was über dieselben bereits in dieser Zeitung im vorigen Jahrg. S. 173 und 370 mitgetheilt worden ist.

Das Pampas-Gras (Gynerium argenteum Nees) wird im Gard. Chronicle als eins der schönsten Arten empfohlen. Unter den vielen seltenen Pflanzen im freien Lande im Schloßgarten zu Dalkeith *) befindet sich ein Exemplar dieser Grasart bereits während des jetzigen Spätsommers und Herbstes in Blüthe und hat eine Menge Verehrer schöner Grasarten hingezogen, um es zu sehen. Der schnelle Wuchs und der elegante Habitus empfiehlt diese Art besonders zur Bepflanzung von Teichen und kleinen Flüssen. Die Blätter wachsen in Büschel, und die großen Halme sind über 2″ im Durchm. und tragen an ihren Spitzen eine mehr als 2′ lange Rispe von schönem silbergrauen Aussehen. Die Rispe ist in Form der des herrlichen **Arundo Phragmites**. Es dürfte diese schöne, jetzt noch seltene Grasart sehr bald eine sehr gesuchte Art werden.

*) In der Nähe von Edinburgh, dem Herzoge von Dalkeith gehörend, und einer der herrlichsten Gärten in Schottland.

E. O—o.

Holzklötze für Orchideen.

Unter allen Holzklötzen sollen sich die Wurzelstücke des Hollunders oder Flieders am besten zur Kultur von Orchideen eignen. Sie müssen, ehe sie angewendet werden, getrocknet sein, damit sich die Rinde leicht ablösen läßt, wo man die Stücke dann in beliebige Größe schneidet oder zusammensetzt. Die knorrige und rauhe Oberfläche derselben scheint den Wurzeln der Orchideen sehr angenehm zu sein. **Cattleya Mossiae, Dendrobium aggregatum, Jenkensii** u. a. bedeckten in sehr kurzer Zeit die ihnen gegebenen Klötze völlig mit Wurzeln. Läßt man jedoch die Rinde an den Holzstücken sitzen, so entstehen dadurch Schlupfwinkel für kleines Ungeziefer, wäh-

rend von der Rinde entblößte Stücke frei von jeglichen Insecten bleiben.

G. Chr.

Miscellen.

Blumen-Ausstellungen in London bei Licht. Die Blumen-Ausstellungen am Abend bei Erleuchtung scheinen in London immer mehr Aufnahme zu finden, wobei man sich des Hydrogengaslichtes, das dem Kerzenlichte am nächsten kommt, bedient. Man hat dabei merkwürdige Beobachtungen über die Veränderung der Farben der Blumen angestellt. So verliert in jenem Lichte das Himmelblau der Ceratostigma plumbaginoides (Plumbago Larpentae) ganz seine schöne Farbe, wogegen das klare Blau der Nemophila insignis sich gar nicht verändert. Ein rosafarbiger Phlox wird tiefer roth, während die Centfolienrose ihre zarte Farbe behält. Eine gelbe Georgine wird ganz bleich, während die gelben Unterpetalen eines Stiefmütterchens viel tief dunkler werden.

H. C.

Trichopilia albida H. Wendl. Diese hübsche neue Art, welche von Herrn H. Wendland in der Berliner „Allg. Gartenztg. S. 362 v. J." beschrieben worden ist, hat auch in meheren bedeutenden Sammlungen bei Hamburg im vergangenen Sommer geblüht und ist eine sehr zu empfehlende Art dieser so hübschen Gattung, welche in neuester Zeit schon durch die Arten coccinea Lindl., suavis Lindl. in Paxt. Flow. Gard. IV. tab. II. und odorata Lindl. bereichert worden ist. Eine getreue Abbildung der T. albida befindet sich auch unter den von Herrn Wagener eingesandten Zeichnungen unter No. 96. Herr W. fand sie bluhend im August bei Caracas in einer Höhe von 5000' über der Meeresfläche.

E. O—o.

Feilding's Herbarium. Nach dem Gard. Chron. hat der verstorbene Herr Feilding zu Lancaster sein Herbarium der Universitat zu Oxford unter gewissen Bedingungen testamentarisch übermacht. Diese Sammlung, mit ungeheuren Kosten zusammengebracht, soll aus 70,000 Arten bestehen, und dürfte eins der vollständigsten Herbarium der Weit sein.

Herrn **Rucker's Orchideensammlung.** Botaniker wie Gärtner sind gleich interessirt in der Erhaltung der seltensten und schönsten Orchideensammlung, die je zusammengebracht worden ist. Diese Sammlung ist die des S. Rucker Esq. auf West Hill zu Wandsworth, wo sie sich noch in ihrer Vollständigkeit befindet. Umstände sind bekanntlich eingetreten, wodurch die Sammlung an andere Eigner wird übergehen müssen. Wir wollen jedoch hoffen und nur in allem Ernste wünschen, daß diese Sammlung nicht zerstückelt werde, und daß sich einige unter den reichen Edelleuten Englands, die sich durch Liebe für die Wissenschaft und durch Beförderung der Gartenkunst auszeichneten, finden

werden, die dieselbe an sich kaufen und erhalten.

(Journ. of Botany.)

Personal-Notizen.

Herr **Daniel Müller**, Besitzer der Handelsgärtnerei auf Charlottenburg bei Stockholm, ist unterm 2. November als botanischer Gärtner der Universität Upsala angestellt. Die von ihm geleitete Handelsgärtnerei beabsichtigt Herr Muller zu verpachten oder zu verkaufen.

Herr **Berthold Seemann** zu Kew bei London, ist mit dem botanischen Theile seiner Reise „der **Botany of H. M. S. Herald**" beschäftigt. Das Werk wird 100 Tafeln enthalten, und Zeichnungen dazu werden von Dr. Jos. Hooker angefertigt. Herr S. erfreut sich der Mitwirkung verschiedener Gelehrten. Harvey bearbeitet die Algae, Churchill Babington die Lichenes, John Smith die Filices, Grisebach die Gentianeen, Bartling die amerikanischen Rubiaceen, Asa Gray die mexikanische Compositae und George Bentham einen Theil der Leguminosae, Labiatae und Scrophularineae. Es ist wahrscheinlich, daß Dr. J. Steetz sich bei den Compositen und Dr. Walpers bei den Leguminosen betheiligen werden. Nees von Esenbeck hat, wie wir hören, die Bearbeitung der Glumaceen abgelehnt, da er im Begriffe steht, seine Bücher und Herbarien zu verkaufen *).

(Allg. Gartz.)

---

*) Die Bücher-Auction des Herrn Präsidenten Prof. Dr. Nees v. Esenbeck findet bekanntlich zu Breslau am 1. März u. f. T. dieses Jahres statt.

Notiz für Correspondenten.

Herrn H... in D. Um die **Victoria regia** mit Erfolg zu kultiviren, ist ein Bassin vor 14' Länge und 10' Breite viel zu klein, und ist es unumgänglich nothwendig, daß das Wasser stets eine Temperatur von 20—21° R. hat. — Herrn O .. in G... Ihre mir zugedachte Abhandlung wird mit Freuden erwartet. — Herrn M... in J.. Die Zahl der eingesandten Verzeichnisse war zu gering, um sie der Zeitung beilegen zu können, sie sollen jedoch zweckmäßig vertheilt werden. — Herrn J. J. W... in L... Die Recension des mir zugesandten Buches, kann erst mit den nächsten Heften erfolgen. — Herrn B .. in E... Ihre Verzeichnisse trafen leider zu spät ein, um noch dem vorigen Hefte beigelegt werden zu können.

Pflanzen- und Samen-Katalogs-Anzeige,

Der Redaction ist eine Anzahl des Preisverzeichnisses für das Jahr 1852 der Samenhandlung und Handelsgärtnerei von **Heinrich Maurer** (früher Hofgärtner Harras) in **Jena** eingesandt worden, von denen noch einige gratis von hier bezogen werden können. Das Verzeichniß enthält eine Auswahl der besten und gangbarsten Gemüse- und Sommergewächssamen, wie auch eine Sammlung vorzüglicher Staudengewächse, Obstbäume und Sträucher, Topfgewächse ꝛc. zu sehr mäßigen Preisen.

Ferner liegt diesem Verzeichnisse bei: eine Einladung zur Subscription auf Tropaeolum digitatum Karst., von welchem herrlichen neuen Tropaeolum Herr Maurer noch alleiniger Besitzerist, ferner eine Einladung zur Subscription auf die von Herrn Maurer gezogenen und von Herrn C. Krüger in Lübbenau benannte: Riesen-Schwerdt-Wachs-Bohne, worauf die Redaction besonders aufmerksam macht.

Die Redaction.

Diesem Heft liegt mein Verzeichniß für das Jahr 1852 von Gemüse-, Feld-, Gras-, Wald- und Blumen-Sämereien nebst Knollen und Pflanzen bei. Ich empfehle dasselbe zur geneigten Durchsicht und Aufträgen, welche in gewohnter Weise prompt und reell ausgeführt werden

Erfurt, im December 1851.

Ernst Benary,
Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.

Zur gütigen Beachtung.

Alle Blumenliebhaber und Gartenfreunde erlauben wir uns auf unser, dieser Nummer beiliegendes Samen-Verzeichniß (No. 8) aufmerksam zu machen, und die pünktlichste und reellste Bedienung zusichernd, bitten wir um recht zahlreiche Aufträge.

Erfurt, im December 1851.

Gebr. Villain,
Kunst- und Handelsgärtner.

Achter Jahrgang

Zweites Heft.



Hamburger

Garten- und Blumenzeitung.

Eine Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,

Verlag von Robert Kittler.

Einige Bemerkungen
über
Baumfarrn und deren Kultur.

Vom Redacteur.

In den letzten 6—8 Jahren sind von verschiedenen Reisenden und Sammlern eine so große Menge verschiedenartiger Baumfarrn in die europäischen Gärten eingeführt worden, daß jetzt beinahe jede bedeutende Pflanzensammlung wenigstens ein Exemplar als Repräsentant dieser herrlichen Gewächse aufzuweisen hat, während diese früher zu den größten Seltenheiten, wenigstens in der Größe, wie man sie jetzt hat, in den Sammlungen gehörten. Herr Dr. H. Karsten war meines Wissens der erste, der das Glück hatte, eine Sammlung baumartiger Farrn lebend in neuester Zeit (1845) eingesandt zu haben.. Dieser ersten Sendung folgten bald mehere, nicht nur von dem oben genannten Naturforscher, sondern auch von anderen Reisenden und Sammlern, und namentlich war es auch Herr H. Wagener, der von La Guayra aus, von verschiedenen Gegenden Venezuela's mehere Sendungen an verschiedene deutsche Gärten machte, die mit wenigen Ausnahmen auch lebend und wohlbehalten eintrafen. Aber nicht nur deutsche Gärten, sondern auch mehere Gärten in England, Belgien und Rußland erhielten gleiche Sendungen von Baumfarrn, so daß jetzt ein ziemlicher Vorrath davon in manchen Gärten vorhanden ist. Auch aus noch ferneren Theilen Südamerika's als Venezuela, trafen lebende Stämme hier ein, so erhielt eine Privatsammlung bei Hamburg mehere Exemplare aus Rio, und der hiesige botanische Garten fünf 6—8′ hohe Stämme aus Batavia, die wenn auch noch lebend, jedoch leider nicht anwuchsen, indem die inneren Theile der 8—12″ dicken Stämme bereits auf der fünfmonatlichen Reise zusammengetrocknet waren.

Unstreitig gehören die Baumfarrn mit zu den schönsten und am meisten imponirenden Gewächsen, ja man kann sagen, sie sind eben so schön, wenn nicht schöner als die Palmen, jedenfalls sind sie den Pflan-

zenfreunden, die nur über kleinere Gewächshäuser zu gebieten haben mehr anzuempfehlen als jene, denn sie erfordern viel weniger Raum, als die Palmen. Ein Baumfarrn von schon beträchtlicher Höhe (5—8′ Stammhöhe) kann viele Jahre in demselben Hause verbleiben, während eine Palme von gleicher Größe, wenn sie sonst üppigen Wuchs zeigt, bald ein größeres Haus in Anspruch nehmen dürfte. Zu Decorationen giebt es keine Gewächse, die geeigneter wären, als die baumartigen Farrn, nicht nur allein in den Warmhäusern, sondern auch in den Kalthäusern und selbst während des Sommers an geschützten Orten im Freien lassen sie sich mit großem Vortheil verwenden. Ihre meistens 4—8′ langen, fein gefiederten Wedel sind ungemein leicht und zierend, und geben jeder Pflanzengruppe, aus der sie mit ihren schlanken hübschen Stämmen hervorragen, ein leichtes und herrliches Ansehen. Da die Wedel bei den meisten Arten auch nur dünn belaubt sind, so leiden die etwa unter ihnen stehenden anderen Pflanzen gar nicht, daher sie sich sehr zur Decorirung eines Orchideenhauses eignen und den monotonen Anblick, den ein nur mit Orchideen gefülltes Haus gewährt, angenehm unterbrechen.

Es ist zu verwundern, daß diese so zierenden und herrlichen Baumfarrn bisher so wenige Verehrer gefunden haben. Nur selten findet man sie bis jetzt in Privatsammlungen, und man sollte glauben, daß die freilich noch ziemlich hohen Preise abschrecken, allein wie oft wird nicht für eine andere weniger schöne Pflanze ein gleich hoher Preis gefordert und gegeben, nur weil diese Pflanze einstens einmal schön blühen soll, was den Baumfarrn allerdings abgeht. Durch die Menge der in neuester Zeit importirten Exemplare von baumartigen Farrn sind auch die Preise derselben bedeutend gesunken, so daß diese kein Hinderniß mehr sein können in deren Besitz zu gelangen. Ein anderer mehr triftiger Grund, weßhalb diese Farrn so selten von Pflanzenfreunden gekauft werden, ist wohl der, daß viele der Meinung sind, sie seien äußerst schwierig zu kultiviren, was jedoch durchaus nicht der Fall ist, wenigstens kann ich dieser Meinung nicht beipflichten.

Im Frühjahre 1850, wie im Frühjahre 1851 erhielt ich von Herrn H. Wagener zum Verkauf für dessen Rechnung *) eine Sendung herrlicher Stämme baumartiger Farrn, im Ganzen 54 Stück, von denen nur 6 Stück nicht anwuchsen, weil diese schon auf der Reise bedeutend gelitten hatten. Nachdem diese Stämme ausgepackt und gereinigt waren, wurden sie auf den Fußboden des Orchideenhauses gestellt und blieben hier so lange stehen, bis neue Wedel sich zu entwickeln anfingen, während welcher Zeit die Stämme stets feucht gehalten wurden. Sobald die neuen Wedel Lust zeigten sich zu entwickeln, wurden die Stämme in Töpfe gepflanzt, die sich nach der Dicke des Stammes richteten. Zu einem Stamme von 2—4″ Durchmesser nahm ich Töpfe von 8—12″ Durchmesser, und zu Stämmen von 6—8″ Durchmesser solche, welche 14—16″ im Durchmesser hielten, so daß um den Stamm im Topfe noch ein Raum von 3—4″ blieb. Zum Einpflanzen nahm ich eine

---

*) Siehe die Anzeigen im Jahr 1850 p. 240 und Jahrgang 1851 p. 96, 286 dieser Ztg.

Compostmischung aus 2 Theilen grober Heide- und 1 Theil Lauberde, der ich noch etwas Lehm und Sand beimischte. Die Töpfe wurden mit einer Unterlage zum freien Abzug des Wassers versehen. Waren die Stämme eingepflanzt, so wurden sie auf das Beet des Orchideenhauses oder auf das anderer feuchten Warmhäuser gestellt, woselbst sich die Wedel schnell und kräftig entwickelten. Die Hauptbedingung ist nur, die Stämme stets feucht und schattig zu halten. Diejenigen Arten, deren Stämme mit alten Wurzeln bekleidet sind, als: **Hemitelia Klotzschii, Karsteniana, horrida, obtusa** u. a., treiben mit jedem neuen Wedel gleichzeitig auch neue Wurzeln am oberen Ende des Stammes aus, die dann an dem Stamme herunterlaufen und in die Erde gehen, wie auch die alten Wurzeln noch häufig neue austreiben, während diejenigen Arten mit glatten Stämmen, als: **Cyathea aurea, Alsophila horrida, villosa** u. a. selten von oben Wurzeln treiben und solche erst unten machen müssen, ehe ein üppiges Weiterwachsen zu erwarten ist, daher diese auch viel schwieriger anwachsen, als die ersteren, und ist es sehr rathsam, diese Stämme mit Moos zu umwickeln, um sie beständig feucht zu erhalten. Ehe ich mich nicht gewiß überzeugt hatte, ob neue Wurzeln in die Erde gedrungen waren, gab ich den Stämmen nie Wasser von unten, sondern bespritzte nur die Stämme, oder goß etwas Wasser auf den Kopf, welches dann den Stamm hinablief. Wachsen die Wedel üppig und schnell, so kann man auch annehmen, daß ein neues Wurzelvermögen vorhanden ist und dann gebe man den Pflanzen tüchtig Wasser von unten, denn wird die Erde im Topfe zu trocken, so ist es oft um die Wedel geschehen, selbst wenn diese noch nicht einmal angefangen haben zu trauern. Die Baumfarrn verlangen eine fortwährend gleichmäßige Feuchtigkeit, giebt man ihnen diese nicht, so fangen die Wedel zu welken an, werden schwarz und sterben ab, oft nur die Spitzen oder auch nur einzelne Glieder derselben. Die meisten der Arten, welche ich bis jetzt zu beobachten Gelegenheit hatte, treiben alljährlich zweimal neue Wedel, im Frühjahre und im Herbste, und starben die früheren in der Zwischenzeit allmählich ab. Daß die Stämme eine ungeheure Lebensfähigkeit besitzen, geht wohl daraus hervor, daß die Mehrzahl, wenn sie sonst wohlerhalten übergekommen sind, bei uns fortwachsen, nachdem man dieselben in ihrem Vaterlande über der Erde abgehauen und ihre sämmtlichen Wedel abgeschnitten hatte. Fast alle Arten, die ich erhalten, hatten während der Reise in der Kiste mehere Fuß lange Wedel getrieben, die jedoch, nachdem sie dem Lichte und Luft ausgesetzt wurden, meistens wieder zurückgingen.

Die meisten Arten der baumartigen Farrn wachsen in den Tropen in höheren Regionen, und fand ich sie größtentheils auf den Gebirgen bei Caracas und bei Valencia in einer Höhe von 4—5000′, aus feuchten Bergschluchten hervorragend, und so ist es auch erklärlich, daß mehere Arten bei uns in einem Kalthause und selbst im Sommer an einem schattigen Orte im Freien gedeihen können, nur ist es nothwendig, daß die sie umgebende Luft eine feuchte ist. **Alsophila Deckeriana** kommt nur auf hohen Gebirgen vor, daher sie auch bei uns in einem Warmhause sehr leicht von der Fliege befallen wird, und am besten in einem Kalthause fortkommt.

An den einzelnen baumartigen Farrnstämmen gehen fortwährend eine Menge junger Pflanzen auf, besonders häufig Begonien, Melastomen, Farrn-Arten anderer Gattungen u. dgl. m., die, sobald sie eine gehörige Größe erlangt haben, abgenommen und eingepflanzt werden müssen. Auf diese Weise sind in verschiedenen Gärten bereits sehr werthvolle Pflanzen gewonnen worden.

Sehr häufig findet man an den Stämmen der Baumfarrn, besonders mehr nach dem Wurzelende zu, kleine knotenartige Verästelungen, die sich leicht abtrennen lassen und eben so leicht Wurzeln machen als die Mutterstämme, so daß man auf diese Weise schnell eine Vermehrung erhält. Die aus Batavia erhaltenen 8′ hohen Stämme der so seltenen **Alsophila glauca** und **glabra** gingen, wie schon oben bemerkt, leider todt, jedoch gelang es vom untern Ende des Stammes einige solcher knotenartiger Verästelungen abzulösen und wenigstens die Arten, wenn auch nur in kleinen Exemplaren, zu erhalten.

Von den Baumfarrn, die in neuester Zeit in die europäischen Gärten eingeführt worden sind, zeichnen sich nachbenannte besonders durch die Schönheit ihrer Stämme und Wedel aus. Diejenigen, welche hier noch käuflich abgelassen werden können, sind mit einem * bezeichnet worden, es sind: * **Alsophila Deckeriana Kl.**, * **A. villosa Presl**, * **A. horrida**, * **A. acuminata**, * **Balantium Karstenianum Kltz.**, * **Cyathea aurea Kltz.**, **Diplazium piganteum Karst.**, eine Art, die jedoch kaum 2′ hohe Stämme bildet; * **Hemitelia integrifolia Kltz.**, * **H. Karsteniana Kltz.**, (**H. speciosa Karst.**), * **H. Klotzschiana Karst.**, * **H. acuminata Karst.**, * **H. obtusa** u. m. a. Die reichste Sammlung von Baumfarrn besitzen der botanische Garten zu Leipzig, der Garten zu Herrenhausen bei Hannover, die bot. Gärten zu Amsterdam, Hamburg und zu Kew bei London. Außerdem befinden sich noch herrliche Sammlungen in meheren Privatgärten zu Berlin und andern Orten.

Ueber die Kultur des Feigenbaumes unter Glas.

Von Henry Bailey.

(Aus dem „Journ. of the Hortic. Soc. of London“ 1851 übertragen.)

Wer von diesem Baume nur solche Frucht kostete, welche in der nebligen Atmosphäre unseres Vaterlandes im Freien reifte, kann sich kaum eine Vorstellung machen von ihrer Vorzüglichkeit, wenn sie unter einem minder bedeckten Himmel und stärkeren Sonnenwirkung, oder von der Wärme eines Gewächshauses begünstigt, zur Vollendung kommt. Außer der Gewißheit einer schnelleren Reife unter Glas hat man auch noch den Vortheil, jährlich zwei Ernten von dieser prächtigen gallertartigen Frucht zu erzielen; während die im Freien an Wänden gezogenen Feigen häufig (namentlich bei anhaltend trübem Wetter) nicht wohl reifen und einen faden oder ekelhaften Geschmack haben. Sonderbar, daß die Feige in England, selbst in den größesten Etablissements, weniger als sie es verdient, kultivirt wird. *) Es ist deßhalb der Zweck dieser Zeilen, die Besitzer von Gewächshäusern zu einer umfangreicheren und sorgsameren Pflege dieser köstlichen Frucht unter Glas aufzumuntern, da er dafür einsteht, daß eine derselben gewidmete besondere Sorgfalt sich ganz vorzüglich belohnt machen wird.

Vor drei Jahren hatten wir hier (auf Nuneham bei Oxford) an einer nach Süden gelegenen Mauer einen großen Feigenbaum, von der braunen Ischia-Art, gezogen, welchen man unter Dach zu bringen für passend hielt. Das für denselben besonders errichtete Haus, welches zugleich für die Kultur von Feigen in Töpfen dienen sollte, war 48 Fuß lang und 13 Fuß breit. Anfangs nahm der Feigenbaum im Hause

*) Auch bei uns im nördlichen Deutschland findet man nur wenige Feigen angezogen, und so dürfte die Kultur-Angabe vielleicht zur Kultur derselben aufmuntern. D. R.

nur einen Raum von 13½′ Höhe ein, während seine Breitenausdehnung fast das ganze Haus einnahm.

Gleich nach Erbauung des Hauses mußte man darüber nachsinnen, welches die zur Erreichung des gewünschten Resultats zweckmäßigste Kultur sein möchte. Man gedachte nämlich durch künstliche Verlängerung der Sommerperiode die bei dem zweiten Saftflusse erzeugten Feigen zur Reife zu bringen, ein Resultat, welches hier zu Lande in freier Luft nie erreicht wird, so daß Herr Wickham in den Verhandlungen der Londoner Gartenbaugesellschaften jene Feigen als „schädliche Auswüchse“ bezeichnete.

Der Baum wurde fächerartig gezogen und es ward dabei für nöthig befunden, viele alte und unfruchtbare Zweige zu entfernen, um jüngerem tragfähigen Holze Platz zu machen. Dieses Verfahren und der Umstand, daß die innerhalb des Hauses sich befindenden Rabatten nicht wie früher gegraben wurden, erzeugte eine große Wurzelbildung und damit einen überaus üppigen Wachsthum, welcher aber der Productivität nachtheilig sein mußte; auch fand man am Ende der ersten Saison den Baum nicht so fruchtbar, als man es unter den gegebenen Verhältnissen glaubte erwarten zu dürfen.

Es stellte sich jetzt heraus, daß man eine strengere Controle über die Wurzeln üben müsse, in Folge dessen machte man im September 1850 einen Graben, und schnitt in einer Entfernung von 2 Fuß 6 Zoll von dem Hauptstamme alle Wurzeln rein ab; errichtete dann um die Wurzeln eine Mauer von Ziegelsteinen, deren Zwischenräume mit Concret-Masse angefüllt wurden. Im November wurde der Baum vorsichtig beschnitten, mit Beibehaltung eines guten Vorrathes von jungem Holz, und mit gelegentlicher Entfernung eines unfruchtbaren alten Zweiges. Beim Anbinden wurden die Spitzen der jungen Schößlinge zurückgebogen, und nachdem dies geschehen, wurde eine Schicht Eichenlaub, ungefähr ein Yard hoch, über der Bodenfläche, in einer Entfernung von 5 Fuß von dem Baume angebracht, in der Absicht, um Zwergfeigenbäume in Töpfen darin einzusetzen. Die feuchten und nahrhaften Ausdünstungen, welche bei der häufig vorgenommenen Umstechung der Laublage sich entwickelten, waren von großem Nutzen für das Anschwellen und Aufbrechen der Knospen. Am 1. Februar 1851 fing man an zu heizen, und wurde eine feuchte Atmosphäre bei einer Nacht-Temperatur von 55 ° Fahrh. bei sehr mildem Wetter, und von 50 ° Fahrh. bei einem niederen Stande der äußeren Temperatur erhalten. Der kleine Raum, auf welchen die Wurzeln beschränkt waren, wurde mit lauwarmen Wasser reichlich begossen, und die Feigen zeigten sich alsbald in Fülle an den Spitzen der vorjährigen Triebe. Am Tage ließ man die Temperatur von 10 zu 20 ° Fahrh. höher als bei Nacht steigen, und bei trübem Wetter wurde während des Tages mehr Feuer gebraucht, als des Nachts.

Mit häufigem Begießen wurde nicht nachgelassen; sobald aber die Frucht zu der Größe einer Wallnuß (wie solche zum Einmachen benutzt werden) gediehen war, hörte man damit auf, da dies sich als nachtheilig erwies, denn die Frucht wurde schwarz und fing an zu faulen. Nachdem die jungen Schößlinge bis zu drei oder vier Glieder herangewachsen waren, wurden sie gestutzt. und sie zeigten dann bald in allen

Blattachseln Embryofrüchte, welche die Haupternte gaben. Gleich nach Beendigung der ersten Ernte reifte an den zuerst eingestutzten Schößlingen die zweite Ernte, und so hatten wir bis zur Ernte aus dem Freien fortwährend frische Feigen. Der Baum zeigt jetzt eine Fülle kurzgliedriger wohlgereifter Zweige, an deren Enden die erste nächstjährige Ernte sich ausbilden muß.

Nach den bei dieser Behandlung gemachten Beobachtungen lassen sich folgende Schlußfolgerungen ziehen:

1) Daß die von älteren Schriftstellern empfohlenen Erd-Rabatten für diesen Baum unnöthig sind, da die umfangreichsten Bäume in einer verhältnißmäßig sehr geringen Quantität Erde auf einem wohlausgetrockneten Haufen von Ziegelscherben und altem Mörtelschutt, oder auf natürlichen Felsen wachsen können.

2) Daß, obgleich der Feigenbaum als viel Nahrung bedürfend, bezeichnet wird, gleichwohl weiches Teichwasser, in häufigen Gaben, während des Schwellens der Frucht, einen für seine Bedürfnisse ausreichenden Nahrungsstoff enthält; dahingegen Bäume, bei welchen man den häufig empfohlenen starken flüssigen Dünger angewandt hat, keineswegs Feigen hervorgebracht haben, die sich hinsichtlich des Umfangs mit den nach unserer Behandlungsart erzielten messen können. Aber man merke wohl, daß ich nicht von kaltem Brunnenwasser, sondern von einem durch seinen Contact mit der Luft temperirten milden Teichwasser rede, welches von der Masse kleiner Thierchen, die in ihm wimmeln, fast ein gallertartiges Aussehen hat.

3) Es bietet sich bei der Feigenzucht eine Schwierigkeit dar, welche ich überwunden habe. Man weiß, daß die Blätter den Angriffen der rothen Spinne (Arurus telurius) sehr ausgesetzt sind, und es ist deshalb zur Unterdrückung dieses Uebelstandes nöthig, tüchtig zu begießen, gleichwohl bedarf die Frucht, sobald sie in das letzte Stadium ihrer Ausbildung tritt, zu ihrer Vollendung durchaus der Trockenheit: heller Sonnenschein und eine warme trockene Atmosphäre sind die zur Erzeugung vollkommen reifer Feigen unerläßlichen Bedingungen; man muß also mit Schwefel gegen die rothe Spinne operiren und den Boden, worin der Baum gepflanzt ist, möglichst dem Sonnenlichte aussetzen, um so die Ausdünstung zu befördern. So zart ist die Haut dieser Frucht und so sehr sind die reifen Feigen zur Fäulniß geneigt, daß jede, auch die geringste Feuchtigkeit während der Reifperiode vermieden werden muß; gleichwohl darf man mit dem Bewässern der Wurzeln nicht aufhören, nur muß dies früh Morgens geschehen, da der sich hiedurch entwickelnde Dunst durch die Luftzulassung bald entfernt wird.

4) Keine Frucht kann mehr als diese von der vollen Wirkung des Lichtes begünstigt werden. Um sich dieselbe zu sichern, ist es nicht nöthig, die Blätter gar zu weit abzustreifen, wie ich das häufig gesehen habe, aber wohl, daß man beim Beschneiden nur so viel von dem Laube übrig läßt, als nöthig ist, um die ihm angewiesenen Functionen gehörig zu versehen. Wer die glückliche Mitte zwischen Ueppigkeit und Schlaffheit halten will, darf die Wurzeln nie aus dem Auge lassen.

5) Die schönsten Feigen werden in größester Quantität an den Enden der längsten Zweige erzeugt: es ist also sehr wünschenswerth, den Zweigen eine möglichst große Länge zu geben. Der fragliche Fei-

genbaum wurde, nachdem er bis zur Spitze des Hauses emporgeschossen, ungefähr 18 Zoll unter der Firste gekrümmt: dies ist ein gutes Mittel, eine schönfarbige Frucht ohne Beschattung des Baumes zu gewinnen. Dieses Verfahren habe ich angenommen, nachdem ich mich von den schönen Folgen desselben und der großen Productivität der in einem Gewächshause auf dem Gute des Lord Ashburton, „The Grange“, gezogenen Feigen überzeugte.

6) Ein Wort über Feigen in Töpfen. Ich habe gefunden, daß die für die Topfkultur geeignetsten Sorten die Violette, die weiße Marseiller, die schwarze Marseiller und Lee's Perpetual sind. Nachdem sie die Töpfe, in welche sie gepflanzt werden sollen, mit Wurzeln gefüllt haben, sollte man jährlich einen Theil der Wurzeln abschneiden und sie in guten Lehmboden, Kalkschutt und Dünger umtopfen. Man sollte sie ferner auf ein wohldurchwärmtes Laubbeet bringen, sie mit Wasser reichlich versehen und sie öfters einstutzen, um sie buschig zu bekommen. Es ist dagegen nicht zuträglich, sie in den Schatten von Weinreben zu pflanzen, und man kann für die Feigenkultur als Axiom aufstellen, daß sie auf den britischen Inseln nie zu viel Sonne haben können.

Der fragliche Feigenbaum brachte seine erste Frucht am 25. April zur Reife, von welcher Zeit er bis heute, 26. August (1851) getragen hat und jetzt viele Dutzende von Früchten der Reife nähert, was, bei gehöriger Erhaltung der Temperatur, bis November [so fortgehen wird.

Bemerkungen

zur

Topfrosen-Kultur,

so wie über das

Treiben und über die Vermehrung derselben.

Von William Paul, Handelsgärtner zu Cheshunt.

(Fortsetzung.)

Chinesische oder bengalische Rosen (R. indica semperflorens Ser., R. bengalensis Pers., R. semperflorens Hort.), Sommer und Herbst blühend. Obgleich weniger hart, als die letzter Classe, so sind sie dennoch schätzbare Rosen, da sie während des ganzen Sommers und Herbstes blühen, und sich gut mit den Theerosen vereinen, zumal sie unter ihren Varietäten Farbennüancen haben, die letzteren ganz fehlen. Sie gedeihen gut in fettem Boden, verlangen scharfes Schneiden und, wenn in Töpfen kultivirt, gedeihen sie am besten auf ihren eignen Wurzeln.

Es giebt eine hübsche Varietät unter ihnen, bekannt als R. Lawrenciana oder Fairy-Rose. Diese eignet sich trefflich zur Topfkultur, da sie nur von sehr niedrigem Wuchse ist und oft nur wenige Zoll Höhe hat.

Einige wenige Varietäten mögen hier erwähnt werden, denn wenn die Pflanzen eine gewisse Größe erreicht haben und mit ihren kleinen Knospen und Blumen bedeckt sind, gewähren sie einen interessanten Anblick. Sie gedeihen am besten in leichter, sandiger Erde.

Abbé Mioland, purpur, oft weiß gestreift.
Cramoisie supérieure, leuchtend carmoisin.
Duchesse of Kent, weiß, eingefaßt mit roth.
Mad. Bréon, schön rosa, groß.

Mad. de Rohan, röthlich weiß, Centrum strohgelb.
Mrs. Bosanquet, herrlich blaßfleischfarben, Ränder weiß.
Napoléon, groß, röthlich weiß.
Prince Eugène, purpur carmoisin.
Reine de Lombardie, rosa und carmoisin variirend. Lawrenciana (R. de Miss Lawrence).
Alba minor, weiß.
Caprice des Dames, sehr klein, rosa.
Fairy, blaßrosa.
La Laponne, hellrosa.
Pumila, rosa.
Rubra, brillant carmoisin.

Thee-Rosen (R. ind. odoratissima Sweet., R. ind. fragrans Red., R. Thea Hort.) Blühen im Sommer und Herbst. Die hieher gehörenden sind eigentlich nur eine eigene Abtheilung der vorhergehenden Classe wegen ihres herrlichen Geruches und ihrer scheinenden Blätter. Die Blumen sind meistens groß, größtentheils von zarter Färbung. Jede Topfrosen-Sammlung muß eine Anzahl dieser Rosen besitzen. Sie sind meistens sämmtlich zarter Natur und einige eignen sich trefflich zum Treiben.

Abricoté, aprikosenfarbig, leicht gefüllt.
Adam, zart rosa.
Caroline, lebhaft fleischfarben, schattirt.
Cels multiflora, fleischfarben, Ränder weiß.
Clara Sylvain, rein weiß.
Comte de Paris, groß, fleischfarben.
Devoniensis, gelblich weiß, mit röthlich chamois Centrum, groß.
Don Carlos, weiß, lachsfarbig.
Elisa Sauvage, schön gelb, dunkel Centrum.
Eugènie Desgaches, rosa.
Gonbault, groß, rosa.
Josephine Malton, groß, schattirt und weiß.
Julie Mansais, zart strohgelb, groß.
Lyonnais, rosa und fleischfarben schattirt.
Madame de St. Joseph, blaßroth, Centrum rosa.
Mansais, rosa schattirt, groß.
Mirable, aprikosengelb, gerundet und schattirt mit rosa.
Nina, fleischfarben, gelblich Anflug.
Nisida, röthlich gelb mit rosa Rand.
Pellonia, gelblich weiß.
Souvenir d'un ami (Queen Victoria), schön dunkelrosa, schattirt.
Taglioni, rahmweiß, Centrum fleischfarben.

Gelbe Rosen. Gelbe Rosen haben erst ganz neuester Zeit die besondere Aufmerksamkeit der Kultivateure auf sich gezogen. Eigene Preise wurden für sie von der Londoner Gartenbau- und botanischen Gesellschaft ausgesetzt. Aber was sind gelbe Rosen? Ueber diese Frage entstand in „Gardeners Journal" vom Jahre 1849 ein Streit, in Folge eines von der königl. botanischen Gesellschaft zurückgezogenen Preises, der für gelbe Rosen ausgesetzt gewesen war. Um ferner dergleichen Irrthümer bei Ausstellungen zu verhüten, hat diese Gesellschaft

diejenigen Varietäten genannt, welche als gelb blühende Sorten zur Preis-Bewerbung hinzugelassen werden dürfen, nämlich:

Yellow Banksiae.
Einfach gelbe (österreichische).
William's gefüllte gelbe (dito).
Harrissonii.
Persische gelbe.
Alte gefüllte gelbe (sulphurea).
Cloth of Gold (Noisette).
Solfaterre (do.)
La Pactole (do.)
Narcisse (Theerose).
Smithii oder Smith's Yellow (do.)
Pauline Plantier (do.)
Queen Victoria oder Princess Adelaide (do.)
Vicomtesse de Cazes (do.)
Jaune, oder Yellow China (do.)
Sulphurea superba (do.)

Die erste von den angeführten ist eine nette Rose mit kleinen in Klustern stehenden Blumen. Sie gedeiht gut in Erde aus gleichen Theilen Lehm, Heide- und Lauberde bestehend. Sie leidet nur wenig Schneiden, und die äußersten Spitzen der Zweige müssen ihr genommen werden. Sie spiralförmig anzuheften, ist besonders zu empfehlen.

Die fünf folgenden Varietäten sind ziemlich nahe mit einander verwandt. Jede Düngung ist ihnen schädlich, dagegen lieben sie mehr Sand in der Erde; auch diese leiden nur wenig Schneiden, man entferne ganze Zweige und nehme von den übrigen nur die bloßen Spitzen. Wurzelächte Pflanzen lassen sich gut in Kugel- oder Säulenform ziehen, bei veredelten kann man die Zweige herabhangen lassen, ähnlich der Trauerrose. Die beiden folgenden Sorten: Cloth of Gold und Solfaterre sind von üppigem Wuchse, haben schöne, große Blumen. Beide blühen nur spärlich, besonders erstere. Dieselbe Erdmischung, die zu Anfang zur Topfrosen-Kultur empfohlen worden, sagt auch diesen Varietäten am besten zu. Schneiden ist wenig erforderlich und die Spiralform die geeignetste. Die sieben Theerosen erfordern eine nahrhafte Erde und scharfes Schneiden. Am besten lassen diese sich als runder Busch oder als Pyramidenform ziehen. Genau genommen kann man nicht sagen, daß die Blumen aller dieser angeführten Sorten „rein gelb“ sind, und giebt es noch viele, die gleiche Rechte einer gelben Blume beanspruchen. Wenn man aber annimmt, daß die Neigung von gelb nach weiß oder chamois so stufenweise ist, so ist es fast unmöglich, die Demarcationslinie festzusetzen; jedoch sollen alle diejenigen, welche weniger gelb sind, als eine von diesen aufgestellten, nicht mehr als gelbe gelten.

Rankrosen.

Rankende Rosen sollten nur als wurzelächte Exemplare erzogen werden, und kann man mit deren Kultur in jeder Jahreszeit beginnen. Die bisher zu den rankenden Rosen gerechneten Sorten gehören zu der R. Boursaulti, sempervirens, Ayrshire ꝛc. Es nimmt

sich prächtig aus, wenn damit eine 16—20′ hohe Mauer bedeckt ist, geschmückt mit unzähligen rothen und hellrothen Blumen. So schön sie sich hier aber auch ausnehmen, so eignen sie sich dennoch weniger zur Topfkultur, ihr Wuchs ist zu üppig und ihre Blumen eben nicht schön genug. Da eine zu große Höhe bei der Topfkultur eben nicht beliebt ist, so eignen sich zu Rankrosen in Töpfen am besten verschiedene Hybriden, die Noisette- und Bourbon-Rosen, die sich zu einer Höhe von 3—4′ ziehen lassen, obgleich wir deßhalb die Ayrshire und sempervirens nicht ganz verwerfen wollen, da sich unter denselben sehr hübsche Rosen befinden.

Ein Hauptpunkt bei der Kultur der Rankrosen in Töpfen ist, dieselben zu zwingen, daß sie sich von unten bis zur Spitze mit Blumen bedecken, denn einige wenige Blumen an der äußersten Spitze genügen nicht. Ein kunstgerechtes Schneiden und Anheften ist hier ein Haupterforderniß.

Schneiden und Anheften der Rankrosen.

Vermittelst des Schneidens kann man den Pflanzen jede beliebige Form geben. Solche Varietäten mit langen biegsamen Zweigen kann man in Spiralform ziehen. Hierzu schneidet man sie zuerst ganz kurz ein, damit sie lange Triebe machen, die man dann im ersten Jahre während ihres Wachsens aufzieht. Im nächsten Jahre werden diese nur an sich schwachen Triebe bis auf zwei fortgeschnitten. Den einen dieser zwei Triebe schneidet man dann bis auf ein Auge ein, der nun einen unteren Trieb bildet. Der andere, welcher kürzer war mit einer Endknospe, wird gar nicht eingestutzt, und dieser treibt dann zwei Triebe. Bei dieser Behandlung werden keine Blumen erzeugt, sondern man erhält in kurzer Zeit eine starke und gut geformte Pflanze. Um nun Blumen zu erzielen, kürzt man die drei Haupttriebe bis auf die gewünschte Höhe; der Seitentrieb (es ist nur einer vorhanden) wird bis auf 3 oder 4 Augen eingekürzt und man erzielt einen Busch mit einer Menge Blumen.

Alle überflüssigen und hindernden Triebe müssen natürlich entfernt werden, und wie viele Seitentriebe auch sein mögen, alle müssen bis auf 3, 4 oder 5 Augen zurückgeschnitten werden, je nach ihrer Stärke.

Die mehr steifen oder mehr aufrecht wachsenden Sorten können leicht in Form einer Säule gezogen werden. Um eine solche zu erlangen, lasse man anfänglich 3—5 Triebe gehen, die dann auf verschiedene Längen gestutzt werden. Diese treiben wieder Seitenzweige, die sich leicht um einen in der Mitte des Topfes steckenden Stab ziehen lassen.

Varietäten der Rank-Rosen.

Möge hier nun eine kleine Liste derjenigen rankenden Rosen folgen, die sich am besten zu den besprochenen Zwecken eignen:

Zu spiralförmig zu ziehenden Exemplaren eignen sich:

Hybriden der chinesischen Rose.

Beauty of Billiard, schön lebhaft scharlach.

Blairii, groß rosa.

Fulgens, reich sammtig carmoisin.
General Kleber, purpur röthlich, in violet variirend.
Hippocrates, dunkel carmoisin, mit lila gestreift.
Triomphe de Laqueue, lila, roth und schieferfarben schattirt.

Boursault.

Gracilis, brillant rosa, schattirt mit lila.

Ayrshire (R. Ayrshire aus Amerika, R. arvensis)

* Ruga, blaßfleischfarben.
* Splendens, weiß, getüpfelt mit roth.

Sempervirens.

Banksiaeflora, weiß, Centrum blaßgelb.
Félicité Perpétuée, weiß mit rosa Anflug.
Leopoldine d'Orleans, weiß mit rosa schattirt.
Myrianthes Rénoncule, blaß fleischfarben.

Bourbon.

Pierre de St. Cyr, zart rosa, sehr schön.

Noisette.

Caroline Marniesse, weiß mit fleischfarben Anflug.
Dúprez, röthlich gelb.
Du Luxembourg, lilarosa, Centrum roth.
La Biche, groß, fleischfarben, Ränder weiß.
Lamarque, schön schwefelgelb, Ränder weiß.
Ophirie, aurorafarben in kupferroth.
Pourpre de Tyre, dunkel carmoisin, schattirt mit purpur.
* Prudence Roeser [1]) röthlich, hellrosa.
Solfaterre, schwefelgelb, sehr schön.
Vicomtesse d'Avesne (Rolser), rosa, blüht schön im Frühlinge, sehr reichblumig.

Aufrecht als Säulen zu ziehen.

Hybriden der chinesischen.

Belle de Rosny, zartpfirsichfarben, Centrum rosa.
Belle Marie, herrlich groß, rosa.
Brennus, brillant carmin, groß.
Charles Duval, schön rosa.
Chénedolé, licht vermillion, sehr groß.
Comte Boubert, fleischfarben und rosa variirend.
Général Jacqueminot, purpur, schattirt mit carmin.
* Great Western, carmin und purpur, sehr groß, in Kluster blühend.
* Henry Barbet, hell carmin.
Hybrid Stadtholder, schön lichtrosa, Ränder bläulich.
Madame Plantier, rein weiß.
Paul Perras, schön groß, rosa.

---

[1]) Diese Rose findet man meistens unter den Hybrid. perpet. verzeichnet, sie hat jedoch jedenfalls mehr von den Noisettes, als von jenen, so daß wir sie zu den Noisettes zählen.

Paul Ricaut, licht rosa=carmin.
Sylvain, licht carmoisin.
Tippo Saib, carmoisin gefleckt mit rosa.
Victor Hugo, rosig lila, groß.

Hybride=perpetuelle.

Cornet, rosa, gemischt mit purpur.
Duchess of Sutherland, schön rosa.
Madame Laffay, brillant rosa, oft purpur.
Soleil d'Austerlitz, brillant carmoisin.

Bourbon.

Bouquet de Flore, licht carmin.
Marquise d'Jvry, rosalilla.

Noisette.

* Bouton Nankin, nankinfarben, übergehend von fleischfarben und röthlich in weiß.
* Fellenberg, licht carmoisin.

(Schluß folgt.)

Die Pflanzenwelt und ihr Antheil an der großen Ausstellung.

Von

Edward Forbes,

Professor der Botanik am königl. Collegium zu London.

II.

(Schluß.)

Die große Gruppe der kätzchentragenden Bäume liefert eine ungeheure Anzahl werthvoller Erzeugnisse, besonders mehre Arten von Bauholz. Die hervorragendsten sind die Eichen, Buchen und Birken, deren nützliche Verwendung fast unberechenbar ist. Wenn wir die aus diesen

werthvollen Bäumen gefertigten Geräthschaften und Durchschnittprobestücke betrachten, so dürfen wir nicht vergessen, daß es sehr verschiedene Pflanzen giebt, welche diese Namen tragen, und daß die ausgestellten amerikanischen Hölzer, obschon sie dieselbe Benennung haben, wie die europäischen und asiatischen Sorten, doch von verschiedenen Species derselben Genera herrühren. Es ist dies von Wichtigkeit, denn wenn auch zwei Arten von Bäumen demselben Genus angehören und einander sehr ähnlich sind, so folgt daraus doch nicht, daß sie deswegen auch dieselben Eigenschaften und denselben gewerblichen Werth haben. So reich und mannigfaltig an Farbe und Kern auch die zahlreichen jetzt in der Kunsttischlerei verwendet werdenden exotischen Hölzer sind, so sind doch wenige, ja vielleicht keine bei der Verwendung zum Schmucke der Zimmer für das Auge so angenehm, wie unser alter vertrauter Freund, die englische Eiche. Auch der noch ältere Nachbar derselben, die irländische Sumpfeiche, ist nicht zu verachten, — jener halb fossile Veteran, dessen dunkle Farbe uns an die unzähligen Jahrhunderte erinnert, welche vorübergerauscht sind, seitdem sein kräftiger Stamm und seine stolzen Arme eine dichte Masse wehenden Laubes über Berge und Ebenen hinstreuten, welche jetzt kahl und baumlos sind. Die irländischen Geräthe, welche aus diesem uralten Holze gefertigt werden, eignen sich ganz besonders schön für die Einrichtung von Bibliotheken, und sehr elegant und geschmackvoll sind die kleinen Schmucksachen, welche von irländischen Arbeitern aus den feineren Theilen dieses Holzes geschnitzt werden. In der That kann es als Trauerschmuck kaum etwas Eleganteres und Passenderes geben, als die Kleeblattarmbänder und die harfenförmigen Brochen, welche auf der Schwesterinsel aus ihren Sumpfhölzern geschnitzt werden, und mit lobenswerthem Geschmack haben die Schmucksachenverfertiger von Dublin in nationalen Sinnbildern und Alterthümern Vorbilder gesucht, welche eben so schön und anmuthig als poetisch sind.

In der Weide haben wir abermals einen Baum, der werthvolle Materialien zu häuslichen Zwecken liefert, besonders die Korbruthen und die Späne.

Die Rinde zahlreicher kätzchentragender Bäume ist entweder wegen des unmittelbaren Gebrauchs, oder weil sie Gerbe- oder Färbestoffe liefert, von Werth. Die äußere Rinde der Papierbirke wird in großen Stücken losgetrennt und von dem canadischen Indianer, der die einzelnen Stücke mit aus der Haut des Musethiers geschnittenen Riemen aneinander befestigt, schnell in vortreffliche und zierliche Canoes verwandelt, während von der Rinde der weißen Birke Körbchen und mit dem Haare desselben Thiers ausgestattete Zierrathen verfertigt werden, die angenehm von Farbe, leicht und nett sind. Die Zwecke, zu welchen der Kork, die äußere Rinde einer im südlichen Europa einheimischen Eichenart, verwendet wird, sind zu zahlreich und zu bekannt, als daß wir sie hier aufzuzählen brauchten. In der Ausstellung sehen wir mehre daraus gefertigte sinnreiche Modelle, sowie auch eine neue Verwendung zu außerordentlich leichten Hüten, die aus in dünne Blätter geschnittenem Kork gefertigt sind. Die Rinde einer indianischen Birkenart wird als ein Ersatzmittel für Schreibepapier gebraucht. Der eigenthümliche Geruch des russischen Leders oder Juchten rührt von einem Oele her, welches aus unserer gemeinen Birke destillirt und mit zur

Zubereitung dieses Leders verwendet wird. Aus dem Safte der Birke erzeugt man durch Gährung eine Art Wein, der für das Auge sehr hell und glänzend und für den Gaumen sehr angenehm ist, während mehre Gattungen desselben Baumes auch Zucker geben. Die Rinde der Espe sehen wir durch russischen Gewerbfleiß in Fußdecken verwandelt ausgestellt.

Die Familie der Nesseln in ihrer weitesten Ausdehnung betrachtet, ist eine fruchtbare Quelle werthvoller Pflanzenerzeugnisse. Sie liefert Faserstoffe von großem Werthe, unter welchen der Hanf obenan steht. Die Urtica tenacissima Indiens liefert eine Faser, die zur Anfertigung von Stricken und Netzen gebraucht wird, und die Boemeria nivea oder das chinesische Gras, ist eine Nessel, die seit einigen Jahren zur Verfertigung von Garn und feinen Geweben in beträchtlichen Massen aus China nach England eingeführt wird. Die Faser des Artocarpus ist unter den indischen Producten mit ausgestellt. Das in der Färberei bekannte Gelbholz kommt von einer Art Maulbeerbaum. Das schöne Schlangenholz kommt vom Stamme eines Brosimum. Viele von den Feigenbäumen geben Kautschuck, der auch von mehren anderen Pflanzen dieser Gattung und von Gliedern der verwandten Familie von Euphorbiaceen, den Milchpflanzen, geliefert wird; es ist nämlich diese Substanz der milchige Saft verschiedener Pflanzen, die zu verschiedenen natürlichen Ordnungen gehören. So nützlich dieser Stoff aber auch ist, so haben ihn doch bis jetzt nur wenige Nationen zu gewerblichen Zwecken verwendet und die Ausstellung von Gummielasticum-Fabrikaten beschränkt sich fast ausschließlich auf die Abtheilung von Großbritannien und den Vereinigten Staaten. Die Familie der Milchpflanzen liefert einige nützliche Arzeneien, besonders das Croton und Castoröle, sowie auch Nahrungsstoffe, wie die Cassava, daneben aber auch nicht wenige Gifte. Der Talgbaum in China, dessen Samenkörner eine fettige Masse liefern, aus welcher die geschickten Bewohner des himmlischen Reiches Kerzen verfertigen, gehört ebensowohl zu dieser Gruppe als unser einheimischer Buchsbaum, dessen Holz von den Holzschneidern so sehr geschätzt wird und mit gutem Erfolge zu Zierschnitzwerken verarbeitet worden ist, und die Sonnenwende, ein blauer Faserstoff, ist das Erzeugniß der Crozophora tinctoria. Das Sandelholz, aus welchem die Eingeborenen Indiens so prachtvolle Kästchen und Schränkchen gefertigt und hergesendet haben, kommt von gewissen Bäumen, die zur Ordnung der Santalaceen gehören. Faserige webbare Stoffe werden von mehren Pflanzen der Daphnefamilie geliefert und die innere Rinde einer derselben, der Lagetta lintearia, ist schon an sich selbst eine natürliche Spitze. Die Familie der Lorbeeren und Muskaten, die zum größten Theile aus tropischen Pflanzen bestehen, liefern nicht wenige der besten Gewürze. Das in der Guyana-Sammlung ausgestellte sogenannte Grünherzholz kommt von einem Baume der erstern Gattung. In der Familie der Ampferkräuter und Buchweizen, den Polygonaceen, finden wir den Rhabarber, das Erzeugniß verschiedener Arten Rheum, die hauptsächlich in gemäßigten und kalten Klimaten wachsen. Die noch übrigen Familien von Exogenen, welche keine Blumenkrone haben, liefern einige zu Arzeneien oder Nahrungsmitteln verwendbare Pflanzen, aber keine, die sich durch ihren Werth in den Künsten oder Gewerben auszeichneten.

Unter den Gattungen von Exogenen, welche eine einblätterige Blumenkrone besitzen, ist die erste, welche als nützliche Substanzen liefernd unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht, eine, welche den Gartenfreunden sehr wohl bekannt ist, weil sie die Myrthen einschließt und danach benannt wird. Vom industriellen Standpunkte aus jedoch beruht ihr Werth nicht in solchen kleinen Pflänzchen, wie angenehm dieselben auch für das Auge oder den Geruch sein mögen, sondern weil sie sich eines der werthvollsten Bauholzbäume sowohl, als eines der riesigsten in der Welt — des Thekabaums in Indien — rühmt. Die verwandte Familie der lippenförmigen Pflanzen zeichnet sich durch Aroma und Wohlgeruch aus, wie z. B. Lavendel und Rosmarin, Ysop und Pfeffermünze, Patchouli und Thymian, welche alle flüchtige Oele geben und sich unter den geschickten Händen des Parfumeurs in Lieblingsgegenstände der Toilette verwandeln. Der Fingerhut und die Feigwarzenkräuter, gleich Aerzten bereit, umzubringen oder zu heilen, stehen daneben und nicht weit davon die Nachtschatten- und Tabackpflanzen mit ihren Genossen, dem spanischen Pfeffer und den Liebesäpfeln — ein seltsames Gemisch, wenn man bedenkt, daß hier die Todfeinde des Menschen mit mehren seiner geschätzten Freunde zu einer Familie vereinigt sind. Die Borretsche geben Alkali, die Winden Scammonium, die Trompetenblumen den Sesam, die Enziane bittere Mittel, und so finden wir unter den schönsten Blumen Arzenei und Nahrung, Gift und Stärkung, in Verbindung mit zierlichen Formen und glänzenden Farben. Die Familie der Oliven giebt uns das Oel von der Frucht ihres Urbaumes und das Holz unserer heimischen Esche. Viele der exotischen Sapotaceen liefern auch Oel und eine der interessantesten Proben von vegetabilischem Oel in der Ausstellung ist die in der Nigersammlung enthaltene Sheabutter, da sie die Erinnerung an den muthigen und unglücklichen Mungo Park und seine Schilderung der Wichtigkeit dieses Oeles für die Völkerstämme von Centralafrika auf's Neue erweckt.

Für uns ist jedoch eine Pflanze, welche derselben natürlichen Ordnung angehört, deren Werth aber zur Zeit des Erforschers des Negerlandes unbekannt war, von weit größerer Bedeutung. Ich meine die Isonandra gutta, die Quelle des unter dem Namen Guttapercha bekannten elastischen Gummi's, einer der nützlichsten Massen, welche während des gegenwärtigen Jahrhunderts und zwar erst vor wenigen Jahren in die Gewerbe eingeführt worden ist. Die Ebenholzbäume gehören zu einer andern dieser Gruppe von Familien; das Ebenholz ist das harte oder alte Holz, dessen dunkelglänzende Schönheit in den durch die ganze Ausstellung zerstreuten herrlichen Tischlerarbeiten vollkommen zu Tage tritt. Die Heidepflanzen, so schön sie auch sind, bieten nicht viel Nützliches dar; das Holz des Erdbeerbaumes ist jedoch nicht ohne Werth und kann mit gutem Erfolge zur Anfertigung kleiner Geräthschaften verwendet werden.

Die ungeheuer zahlreiche Klasse der Compositen mit ihrer furchtbaren Schlachtordnung von zehntausend Species liefert hauptsächlich Nahrungsmittel in vielen Gestalten und Arzeneien in noch mehren. Der Safflor, welcher einen Farbestoff liefert, der in rother Verkleidung auftritt, und die Cichorie in allen ihren Uebergangsgestalten, bis sie, wie die Ueberschriften der Proben uns mit lobenswerther Wahrheit und

Einfachheit versichern, „als Kaffee getrunken werden kann“, haben ihren gebührenden Platz in dem Krystallpalaste gefunden. Die Krappe haben nicht wenig zur Schönheit der hier befindlichen Fabrikate beigetragen beigetragen und die Familie derselben kann sich im Kaffeebaum ihres allgemeinen Verbrauchs rühmen, indem sie die Quelle eines Getränkes liefert, welches jetzt nur wenige civilisirte und selbst uncivilisirte Nationen mit Leichtigkeit entbehren könnten.

Die Exogenen mit Blüthen, deren Blätter fortwährend getrennt sind, zählen viele Familien, welche dem Menschen nützlich sind. Werthvolle Nahrungspflanzen und Gummiharze werden von den viel zu wenig geachteten Doldengewächsen geliefert. Die Kürbisse geben sowohl Nahrung, als auch Gefäße zur Aufbewahrung derselben. Die Myrthen lenken durch ihre seltsamen ungewohnten Formen die Aufmerksamkeit der Besucher auf erotische und Colonialsammlungen, einige als Durchschnitte von Bäumen von erstaunlicher Größe, wie z. B. von dem großen blauen Gummibaum (Eucalyptus globulus) aus Vandiemensland, oder als polirte Hölzer von seltener Schönheit; andere unter den Gewürzen in der Gestalt von Nägelein und Piment oder als getrocknete Früchte, wie z. B. Granatäpfel und brasilianische Nüsse. Die Rosenfamilie ist in der inländischen Abtheilung durch ihre schöne Reihe von einheimischen Blüthen vertreten und in den inländischen Abtheilungen durch reichduftende Attars. Die Familie der Hülsengewächse hat einen größern mehr in's Auge fallenden Raum erhalten und ihre Erzeugnisse sind sehr mannigfaltig. Die, mit welchen der Ackerbau sich beschäftigt, sind, so zahlreich sie auch sind, hinreichend bekannt.

Wir beziehen von dieser Classe viele werthvolle Hölzer, von welchen einige als Farbehölzer gesucht sind, wie z. B. der Fernambuk, das Blauholz u. s. w. Von allen Farbestoffen ist der Indigo als Gegenstand des Anbaues der werthvollste. Eine andere zu dieser Familie gehörige Pflanze liefert den bengalischen Hanf, eine faserige Substanz von großer Festigkeit. Catechu und Devi-Devi werden als Gerbstoffe aus dem Orient eingeführt. Zahlreich und interessant sind die vielen zu dieser Familie gehörigen Gummi und Balsame, unter andern Gummi arabicum, Traganth, Animé, Kino und peruvianischer Balsam. Hierbei dürfen wir nicht so gute alte Bekannte wie Tonkobohnen, Tamarinthen und Senna übersehen, die alle in ihren gehörigen Abtheilungen anzutreffen sind. Die Familie der Balsambäume, welche Myrrhen und Olibanum liefert, hat hier auch ihren Platz und in einer benachbarten Gruppe finden wir Mastix und Terebinthen nebst den Bäumen, welche die prächtigen Firnisse des Orients liefern und die, welche Mongofrüchte, Caschu und Pistaziennüsse tragen.

Von den Zygophylleen bekommen wir das sogenannte westindische Lebensholz. Die Linaceen nehmen, wie klein auch diese Familie ist, einen hohen Rang ein, weil die Flachspflanze mit dazu gehört, und wenn die Erfindung des Ritters Claussen, einer der neuesten Gegenstände der Ausstellung, durch die Erfahrung Das bestätigt, was sie jetzt verspricht, so wird der Werth dieser Pflanze größer werden als je. In einer davon nicht weit entfernten Classe finden wir den Weinstock und gleich daneben den Mahagonibaum, eine Zusammenstellung von natürlichen Verwandtschaften, welche durch die Gebräuche des künstlichen

Lebens bestätigt wird, Die größtentheils tropischen Seifenwurzeln erscheinen in der Gestalt der interessanten Litschifrucht von dem indischen Archipel eingesendet. Die Ahorngattungen zeigen sich als schöne Möbelhölzer, wobei zuweilen verschiedene Arten von einem und demselben Baume erlangt werden. Die Cambojabäume liefern wohlbekannte Harze, sowie Butter und Oele und den weltberühmten Mangosteen. Die Familie der Orangenbäume giebt sich in Früchten und Wohlgerüchen kund. Der Thee ist das Erzeugniß von Pflanzen, die sehr nahe mit der Camellia verwandt sind, und in der Ausstellung wetteifern die indischen Theezüchter mit den chinesischen. Der Kampher ist eine Absonderung von einem zur Ordnung der Dipterocarpeen gehörigen Bäume, der im indischen Archipel heimisch ist. Die Baumwolle ist das Haar des Samens gewisser Pflanzen der Malvenfamilie, von welcher einige andere Gattungen ebenfalls nützliche, obschon weniger bekannte Fasern erzeugen. Wau und Orlean sind die Erzeugnisse von Familien, welche ebenfalls zu dieser Abtheilung gehören. Die zahlreiche Classe der Cruciferen zeichnet sich durch die Menge geschätzter Nährpflanzen, der Kohlwurzeln, aus; in ihr finden wir auch die Färbepflanze, den Waid, womit unsere britischen Vorfahren ihre vor Frost zitternden Leiber zu schmücken sich begnügten. Das Opium ist der Hauptvertreter der Mohnfamilie. Die Wasserlilien üben, obschon sie nicht persönlich anwesend sind, keinen geringen Einfluß auf die kunstgewerblichen Abtheilungen der Ausstellung aus, denn ihre nur kürzlich erst herangebildete Königin, die Victoria regia, eine der wunderbarsten und schönsten Blumen, ist, und zwar mit Recht, zum Vorbild nicht weniger gewebter, geschnitzter oder in Metall gearbeiteter Gegenstände gewählt worden, zuweilen mit bewundernswürdigem Glück, zuweilen aber ohne richtige Auffassung der Anmuth und Zartheit dieser herrlichen Pflanze. Die Anonafamilie, eine Gruppe, welche mehre geschätzte Früchte giebt und in den Tropenländern heimisch ist, liefert das werthvolle sogenannte Lanzenholz. Die wenigen noch übrigen bemerkenswerthen Familien zeichnen sich hauptsächlich durch Arznei- oder Giftstoffe aus.

(Beilage zur Illustr. Ztg.)

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.*)

Podocarpns nubigena *Lindl.*

Coniferae.

Eine Art mit steifen, linienförmigen, dunkelgrünen Blättern, die auf der unteren Fläche einen doppelten bläulichgrünen Streifen haben, Weibliche Blumen unbekannt. Frucht beerenartig, einzeln in den Achseln der Blätter an kurzen Stielen sitzend. Keine bis jetzt bekannte Art stimmt mit dieser überein.

Die Herren Veitch besitzen nur zwei kleine Exemplare dieser Art.
Jour. of the Hort. Society. October 1851.

Desfontainea spinosa *Ruiz et Pav.*

Solanaceae.

Diese Pflanze hat so große Aehnlichkeit mit dem gemeinen Ilex, daß, wenn die Blätter nicht gegenüberstehend wären, man sie für einen solchen halten könnte, ebenso sind die Blumen verschieden. Dieselben sind fast 2" lang, cylindrisch mit einer scharlachrothen Röhre und gelbem Saume. Die Pflanze bei Herren Veitch erzeugte nur eine solche Blume. Da die Pflanzen im natürlichen Zustande ohne Zweifel eine große Menge hervorbringen, so muß der Anblick dieser Art ein sehr schöner sein. Nach Dr. Hooker findet sich diese Pflanze auf den

---

*) Die mit einem * bezeichneten Pflanzen befinden sich im hiesigen botanischen Garten.
E. O—o.

Anden unter dem Aequator, in einer Höhe von 12,000′ bis herab zur Meeresfläche auf Staten-Island in 53° S. B. Nach Lobb erreicht sie selten mehr als 5′ Höhe, und nach ihren natürlichen Standorten zu urtheilen, dürfte die Pflanze hart sein.

Journ. of the Hort. Society. October 1851.

Philesia buxifolia *Lam.*

Philesieae.

Unter den immergrünen Sträuchern ist dieser wohl der schönste, den die Herren Veitch eingeführt haben, selbst auch wenn er den Schutz eines Hauses bedürfen sollte. Dr. Hooker führt ihn unter den schönsten Pflanzen der Antarctisch-Amerikanischen Flora auf, wo er längs der Küste von der Magalhaens-Straße nach Valdivia vorkommt. Herr Lobb berichtet über ihn wie folgt:

Die Philesia ist eine Pflanze von langsamen Wuchse. In ihrem Vaterlande bildet sie große Massen auf Baumstämmen und Felsen, wo sie lange schlanke Zweige austreibt, die sich über alte Baumrinden und über kaum mit Erde bedeckte Felsen hinziehen. Die Wurzeln, die an den Knoten der Stengel hervortreiben, sind nur wenige, zerbrechlich und schwer zu erhalten. Keine Pflanze erfordert so viel Mühe sie fortzuschaffen als diese

Die Blumen erscheinen an den Spitzen der Zweige, sind glockenförmig, haben oft die Größe einer Tulpe und sind schön dunkelrosa. Die Blumenblätter sind ungemein dick. Ich fand sie in allen Regionen bis zur Schneeregion und in den höher gelegnen am meisten in Blüthe.

Journ. of the Hort. Society. October 1851.

Luzuriaga radicans *Ruiz et Pav.*
und
Callixene polyphylla *Hook.*

Smilaceae—Convallarieae.

Beide Pflanzen sind sich sehr ähnlich und könnten als Arten einer Gattung betrachtet werden, wie Kunth angiebt, in welchem Falle die letztere Luzuriaga erecta wird. Sie haben kleine, flachgerippte, etwas succulente Blätter, die in zwei Reihen an den Stengeln stehen, welche nach unten zu weiße hängende Blumen in großer Menge tragen, gänzlich gefärbt bei Luzuriaga, gefleckt mit braun bei Callixene.

Herr Lobb sagt von ihnen: Gleich vielen anderen bewohnen diese Pflanzen kühle, schattige Gehölze, oft die Stämme der Bäume und

Felsen bedeckend. Erstere, meistens an Bäumen wachsend, treibt Zweige aus, die den Wedeln von Farrn nicht unähnlich sind; Blumen erscheinen unten am Stengel und sind hängend und denen von Galanthus invalis nicht unähnlich. Die Blumen beider Arten sind duftend.

Es würden diese Pflanzen eine große Acquisition für unsere Gärten sein, wenn sie im Freien aushalten sollten, was hinsichtlich ihres natürlichen Standortes nicht unmöglich wäre.

Journ. of the Hort. Society, October 1851.

Pernettia ciliaris *Don.*

Ericaceae.

In dem Handelsgarten der Herren Veitch wächst im Freien ein niedriger Busch mit harten, dunkelgrünen, ovalen, gesägten Blättern, deren Unterfläche mit steifen braunen Härchen besetzt ist, ebenso die Stengel der Zweige. Die Blumen stehen in aufrechten, dichten Rispen, deren Stelle später brillant braunrothe Beeren einnehmen. Diese Art soll aus Brasilien stammen, nach Anderen jedoch aus Mejico. Es ist eine sehr hübsche Pflanze für's Moorbeet.

Journ. of the Hort. Society, October 1851.

Araucaria Cookii *R. Br.*

(Cupressus columnaris Forst.)

Coniferae.

Im Jahre 1850 besuchte Herr Charles Moore, Vorsteher des botanischen Gartens zu Sydney, Neu-Caledonien und die benachbarten Inseln und brachte, ungeachtet vieler Schwierigkeiten, durch die Güte des Kapitain Erskine eine beträchtliche Sammlung von Samen und Pflanzen mit nach Sydney, von denen einige durch Kapitain Jones bereits nach England ihren Weg gefunden haben, unter denen sich auch oben genannte Araucaria befindet, die in großer Menge auf den Inseln von Aniteura, Neu-Hebrides und Neu-Caledonien wächst. Herr Moore berichtet, daß diese Art verschieden von A. excelsa sei; sie hat einen mehr gedrungenen Habitus im alten Zustande und ist zarter und zierlicher im jungen Zustande, wie sie noch andere Charaktere unterscheidet. Auf der Insel Aniteura ist diese Pflanze selten geworden, indem sie die englischen Handelsleute zu Schiffbauholz umgehauen haben. Ich sah nur ein Exemplar und dieses war „tabooed" oder geheiligt von den Eingebornen, jedoch in Neu-Californien, auf der Süd-Ost-Küste bemerkte

ich ganze Wälder davon. Hier gleichen die Gipfel dieser Bäume Basaltsäulen, und wurden wirklich für solche von den Naturalisten, die Cook begleiteten, gehalten. Eigenthümlich genug, sagt Herr Moore, daß die erste Pflanze dieser Araucaria, welche Cook erwähnt (in seiner Reise über Neu-Caledonien als einen Thurm beschrieben) noch jetzt vorhanden ist und trefflich gedeiht. Ihr Aussehen ist wirklich wie ein gut proportionirter Schornstein einer Fabrik.

Von dieser interessanten Pflanze erhielt der Garten der Gartenbaugesellschaft zwei Exemplare, von denen eines an den königlichen Garten zu Kew gegeben worden ist.

Journ. of the Hort. Society, October 1851.

Dammara obtusa *Lindl.*

Coniferae.

Herr Moore entdeckte ebenfalls diese neue Art, die am nächsten der **Kauri** von Neuseeland (**Dammara australis**) steht, auf der Insel Aniteura. Sie erreicht eine beträchtliche Höhe und giebt treffliches Schiffsbauholz. Lebende Pflanzen befinden sich im Garten zu Chiswick. Gleichzeitig entdeckte Herr Moore zwei andere Arten, die jedoch noch nicht lebend eingeführt sind, nämlich **D. Moorii Lindl.**, heimisch in Neu-Caledonien, ein Baum 40′ hoch, und **D. macrophylla Lindl.**, heimisch auf der Insel Vanicolla, ähnlich der Ceder vom Libanon in Größe und Habitus.

Journ. of the Hort. Society, October 1851.

Geissois racemosa *Labill.*

Bombaceae.

Wohl ohne Zweifel die schönste Warmhauspflanze, die seit vielen Jahren eingeführt worden ist. Der Garten zu Chiswick erhielt ein Exemplar davon in sehr gutem Zustande. Herr Moore entdeckte sie auf der Ostküste von Neu-Caledonien, an dürren freien Stellen. Es ist ein kleiner Baum, der carmoisinrothe Blumen an dem alten Holze in großer Anzahl hervorbringt. Die Blätter sind 6—7″ lang, 3—4″ breit, fast lederartig. Die Blüthenrispen sind 8—12″ lang mit fast eben so langen Blüthenstielen, unterstützt durch Nebenblättchen, die sich auch an den zu dreien beisammen stehenden Blättern befinden. Es ist eine sehr zu empfehlende Art.

Journ. of the Hort. Society, October 1851.

Scharlach-Pelargonium „the Amazon."

Die Herren Hugh Low & Co. zu Clapton bei London haben die ganze Vermehrung dieses von Herrn E. Carpenter erzogenen scharlachblühenden Pelargonium an sich gekauft und bieten davon gute starke Pflanzen zu 7 s. 6 d. (2½ Rthlr.) und starke Pflanzen mit Knospen zu 10 s. 6 d. an.

Diese neue Varietät ist wohl die schönste, die bis jetzt erzogen worden ist. Sie hat einen robusten Habitus, die Blumen sind sehr brillant scharlach und erzeugen sich sehr zahlreich und leicht. Die Blumen-Dolden sind groß, einen runden Kopf bildend. Es wird diese Varietät bald ein großer Liebling der Blumengärten werden und überall eine eben so große Zierde sein, wie sie es bisher auf allen Ausstellungen gewesen ist.

Gard. Chron.

Siphocampylus coccineus var. leucostoma.

Lobeliaceae.

Diese niedliche Varietät der bekannten Art erzog Herr Forkel, Gärtner des Königs der Belgier, und erzeugte sie ihre ersten Blumen in dem Warmhause zu Laeken. Sie ist aus Samen erzogen, der ohne künstliche Befruchtung gereift, und zeichnet sie sich durch rosa-carminfarbene Blumen aus, besonders aber durch den weißen Saum derselben. Es ist eine sehr zu empfehlende Pflanze.

Flor. des serres etc. VII. 648.

Auf diese schöne Pflanze wurde schon früher aufmerksam gemacht. Siehe Seite 50 ff. des vorigen Jahrg. E. O—o.

---

* Cheirostemon platanoides *Adr. Juss.*

Bombaceae.

Bäume, die wie unsere Pflanze zur Familie der Bombaceae gehören, haben von jeher die Aufmerksamkeit der Reisenden auf sich gezogen, theils durch ihre enormen Dimensionen der Stämme, theils durch die Größe und Schönheit der Blumen. Es genügt hier, den Baobab seines großen Stammes wegen, die Chorisia ventricosa wegen ihrer bizarren Entwickelung, die Blume der Pachira aquatica und die des Cheirostemon platanoides zu erwähnen.

Der Cheirostemon platanoides wurde in Mejico von Europäern entdeckt. Die Eingebornen kamen aus weiter Ferne zur Zeit der Blüthe und besuchten ihn mit einer Art Verehrung, indem sie die Blumen davon sammelten und Amuletten daraus machten. Die Seltenheit des Baumes bestimmte auch den Werth der Amuletten, denn wie wir von A. v. Humboldt lernen, so gab es in der ganzen Confederation von Mejico nur ein Exemplar dieser merkwürdigen Pflanze. Man glaubt, daß dieser Baum vor ungefähr 500 Jahren durch einen König von Toluca als eine fremde eingeführte Pflanze gepflanzt worden sei ..... Man versichert jetzt, daß dieser Baum in den Wäldern von Guatemala heimisch ist. Sei dem nun wie ihm wolle, Hernandez, Arzt Philipp II., machte diesen Baum in seinem berühmten Werke (Rerum medicarum Novae Hispaniae thesaurus) durch eine sehr kurze Beschreibung, jedoch von einer Abbildung begleitet, bekannt. Er bewahrt ihm auch seinen mejikanischen Namen „Macpalxochiquahuit", gleich bedeutend mit dem spanischen Arbal de las manitas, Handbaum, in Folge der fünf Staubfäden, die aus einer purpurn Enveloppe gleich einer Hand oder einer Pfote mit fünf Klauen, hervorragen. Etwas später wurde dieser Baum citirt von dem Vater Don Augustin de Betancurt und von Don Francisco Xavier Clavijero. Die erste vollständige Arbeit über diesen Gegenstand ist von Don Joseph Larreatequi (1795), der eine Monographie, unter dem generischen Namen: Cheiranthodendron, eine Monographie übersetzt aus dem Französischen von M. Lescallier (1805) und erläutert durch zwei gute Abbildungen. Endlich gaben Humboldt und Bonpland, die den Baum zu Toluca beobachteten und untersuchten, eine neue Beschreibung und eine Abbildung davon (Pl. Aequin I. p. 81. tab. 24) unter dem kürzeren Namen Cheirostemon, welche Benennung sich auch bis heute erhalten hat.

Die zahlreichen Samen, welche diese berühmten Reisenden für die Gärten in Frankreich mitgebracht hatten, gingen nicht auf. Im Garten zu Montpellier wurde dieser Baum zuerst kultivirt, woselbst er aus Samen erzogen, den der Garten aus Madrid erhalten hatte. Wir finden ihn citirt in dem von de Candolle 1813 publicirten Katalog, jedoch hatte das Exemplar damals noch nicht geblüht, obgleich es 20' hoch war. Dieser Baum wurde später an den Garten zu Paris gegeben (1816) und wurde daselbst bis 1842 in einem Holzkübel stehend, im Orangerienhause kultivirt, dann aber in einem der großen Kalthäuser in die freie Erde gepflanzt. Seitdem entwickelte der Baum einen sehr üppigen Wuchs und erzeugte im Juli 1850 einige Blumen und eine große Menge im Jahre 1851. *)

Flor. des serres VII. tab. 649.

---

*) Cheirostemon platanoides blühte im botanischen Garten zu München bereits zum zweiten Male im Jahre 1838. Nach Baron von Karwinski's Mittheilung kommt er bei St. Juan Ouisive nahe am stillen Meere in großer Menge vor. Ein 22 Fuß hohes Exemplar dieses schönen Baumes blühte ebenfalls im Jahre 1843 im botanischen Garten zu Berlin, woselbst sich früher drei herrliche Exemplare befanden, die 1827 aus Samen erzogen worden waren, welche die Herren Schiede und Deppe aus Mejico eingesandt hatten. Auffallend ist, daß

* Gentiana bavarica *L.*

(Gentiana serpyllifolia Lamk., Hippion bavaricum Schmidt, Ericoila bav. Borkh.)

Gentianeae.

Diese allerliebste kleine Alpenpflanze ist nicht ursprünglich in Bayern zu Hause, wie ihr Name andeutet, sondern sie bewohnt die Alpenregion von Mittel- und Süd-Europa, besonders in Bayern, Schweiz, Piemont, Oesterreich und Neapel. Es ist eine sehr liebliche Art, staudig, immer grün, mit sehr lebhaft dunkelblauen Blumen von der Größe der Gentiana verna.

Am besten gedeiht diese Art bei uns in kleinen Töpfen, die man während des Winters in frostfreien Kästen überwintert, und man muß besonders darauf sehen, daß die Töpfe nicht zu viel Wasser erhalten.

Flore des serres VII. tab. 651.

Camellia Fra Arnoldo da *Brescia.*

Eine prachtvolle Varietät, welche Herr Van Houtte neuester Zeit (1850) von dem fleißigen Camellienzüchter Herrn Lochi erhielt. Die Blumen sind groß, regelmäßig dachziegelförmig, lebhaft rosa mit weißen und rosa marmorirten Streifen.

Flore des serres VII. tab. 652.

---

* Nymphaea coerulea *Savig.*

(Nymphaea cyanea Hortul.)

(Nympheaceae.)

Ein flüchtiger Blick auf die Abbildung der Nymphaea scutifolia vom Vorgebirge der guten Hoffnung (Tab. 644 der flore des serres)

---

die Größe dieses Baumes in keinem Verhältnisse zu dem Wurzelstande steht, denn die Exemplare im Garten zu Berlin, wie das im Garten zu München, welche eine Stammhohe von 20—22′ und einen Stamm-Durchmesser von 6″ hatten, gediehen mehere Jahre hintereinander sehr üppig in 2′ weiten und 2½′ hohen Gefäßen. E. D—o.

und auf die der N. coerulea von Aegypten reicht hin, den Unterschied beider Arten zu erkennen. Es ist diese Art eine der schönsten der jetzt so beliebt gewordenen Gattung zur Ausschmückung der Wasserbassins.

Flore des serres VII. tab. 653.

Die in dem Texte zu der Abbildung der Nymph. coerulea gegebenen geschichtlichen Mittheilungen des Lotus der Aegyptier stimmen im Wesentlichen ganz überein mit den von uns im VI. Jahrg. dieser Ztg., Seite 61 gegebenen, unter dem Titel: der Loto oder Lotus der Alten, weshalb wir sie hier fortlassen können.

E. O—o.

Stravadium insigne *Bl.*

(Barringtonia racemosa Hortul. non Bl., B. acutangula Bl.)

Barringtonieae.

Dieser herrliche Baum geht in meheren Gärten unter dem Namen Barringtonia racemosa. Er stammt aus Indien und gereicht seiner schönen Blumen wegen jedem Warmhause zu Zierde.

Flore des serres VII. tab. 654—655.

Centrosolenia picta *Hook.*

Gesneriaceae.

Wurde von Herrn Spruce an den Ufern des Amazonenstromes entdeckt und von ihm an den Garten zu Kew eingesandt. Diese Art zeichnet sich besonders durch die schön gezeichneten, gefleckten oder punktirten Blätter aus. Die Blumen sind groß, weiß, und der Saum derselben ist frei von den langen Wimpern, die so charakterisch an der Centrosolenia glabra Bot. Mag. tab. 4552 sind.

Als ein Bewohner des tropischen Amerika's, verlangt sie wie ihre verwandten Arten eine warme und feuchte Atmosphäre. Am besten gedeiht sie in einem Orchideenhause in einer Erdmischung aus leichter Laub- und Heideerde. Die Vermehrung geschieht schnell und einfach durch Stecklinge. Die Blätter und Stengel dieser Pflanze sind wie bei ähnlichen Arten fleischig, und hat die Pflanze einen mehr niederliegenden als aufrechten Habitus.

Bot. Mag. tab. 4611.

Vaccinium Rollisoni *Hook.*

Vaccineae.

Blühete in der Sammlung der Herren Rollisons zu Tooting im August v. J. und wurde durch deren Sammler eingeführt, der diese Art auf der Lava des „Silent Vulcan“, dem höchsten Lande der Insel Java, wachsend fand. Herr Lobb fand sie auch auf dem Salakgebirge auf Java. Es ist ein niedlicher immergrüner Strauch, mit scheinenden, dem Buxus ähnlichen Blättern, und obgleich die Zahl der Blumen dieser Art nur gering ist, so ist deren Farbe dafür um so brillanter roth.

Im Winter verlangt diese Art das Kalthaus, wogegen sie im Sommer sehr gut im Freien aushält.

Bot. Mag. tab. 4612.

Potentilla ambigua *Camb.*

Rosaceae.

Eine hübsche Art mit großen gelben Blumen, die im Laufe des Sommers sehr reichlich hervorkommen. Jacquemont entdeckte sie auf Felsen in Kannor, bei Rogui in einer Höhe von 9000′ über dem Meere, im 32. Breite-Grade und 78½° östlicher Länge, woselbst sie auch vom Kapitain Henry Strachey gefunden wurde; von dort scheint sie sich östlich durch Nepal bis nach Sikkim-Himalaya, woselbst sie Dr. Hooker in Gehölzen in einer Höhe von 12—13,000′ über dem Meere entdeckte, zu erstrecken.

Bot. Mag. tab. 4613.

Sphaerostema propinquum *Bl.*

(Kadsura propinqua Wall.)

Schizandraceae.

Diese interessante Pflanze blühte im Monat Juni v. J. im botanischen Garten zu Kew. Dr. Wallich entdeckte diese Art auf Sheopore und anderen Hügeln bei Lankoo in Nepal. Dr. Hooker fand sie häufig im Sikkim-Himalaya 7—9000′ hoch. Es ist ein niedlicher und angenehm duftender Strauch; die Eingebornen essen die Frucht desselben, die aus einer Menge kleiner Beeren, in Köpfen beisammen sitzend, besteht.

Obgleich die kleinen, grünlich gelben Blumen eben nicht zierend sind, so empfehlen die hübschen Blätter, der nette Habitus und das schnelle Wachsen der Pflanze, diese Art um so mehr, so daß sie in jedem Warmhause einen Platz würdig ausfüllen wird.

Bot. Mag. tab. 4614.

Impatiens pulcherrima *Dalzell.*

Balsamineae.

Eine der schönsten Balsaminen Indien's, die sich von der großen Zahl der bekannten Arten durch die von Herrn Dalzell angeführten Charaktere hinlänglich unterscheidet. Herr D. fand dieselbe bei Warree, im südlichen Canton, Bombay, und erhielt der Garten zu Kew 1850 die ersten Samen. Die Pflanze entwickelt fast während des ganzen Sommers ihre hübschen rosa Blumen.

Die Behandlung ist wie die bei anderen tropischen Arten, die fast sämmtlich wie diese einjährig und von fleischiger Consistenz sind.

Bot. Mag. tab. 4615.

Diese eben erwähnte Art steht der bekannten Impatiens platypetala Bth. (Balsamina latifolia Hort.) hinsichtlich der Blumen, Blätter und Habitus sehr nahe.

E. O—o.

Fitz-Roya patagonica *Hook. fil.*

Coniferae.

Diese herrliche neue Conifere, von Kapitain Robert Fitz-Roy entdeckt und auf Tab. 4616 des Bot. Mag. abgebildet, ist schon unlängst aus Paxt. Flow. Gard. in unserer Zeitschrift, Seite 505 und früher ausführlich erwähnt worden.

E. O—o.

Platycodon chinense.

Campanulaceae.

Unstreitig das schönste halbharte Staudengewächs, welches die Horticultural-Society zu London von Herrn Fortune aus China erhalten

hat. Die Pflanze verlangt jedoch eine gute Behandlung, um ihre Schönheit zu erlangen. Am besten kultivirt man sie im Topfe mit lehmiger Wiesenerde und Sand, und hält sie während des Sommers im Freien unter dem leichten Schutze einer Mauer, während des Winters jedoch in einem frostfreien Kasten aus. So behandelt, treibt sie aufrechte, steife Stämme von 2—3′ Höhe, die mehere große dunkelblaue Blumen nach und nach erzeugen und später Samen reifen.

Herr Fortune führte diese schöne Art von Chamoo in China ein und wurde sie anfänglich nur als eine Varietät des bekannten schönen Platycodon grandiflorum Gmel. aus Sibirien gehalten. Eine genauere Untersuchung hat jedoch hinlängliche Unterschiede beider Arten ergeben. Pl. grandiflorum trägt an der Spitze des Stengels nur eine, höchstens zwei Blumen, während P. chinense sich fast rispenartig verästelt.

Paxt. Flow. Gard. pl. 61.

Phyllocactus speciosissimo-crenatus.

eine Gartenvarietät.

Im Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick blühte der Phyllocactus crenatus und gleichzeitig eine schöne Varietät von Cereus speciosissimus. Herr Gordon befruchtete den ersteren mit letzteren, so daß aus dem gut gereiften Samen eine Menge Pflanzen erzogen wurden, von denen der obige bereits eine hübsche Form ist. Die Varietät hat von dem Vater (C. specios.) die Farbe, die schöne violette Schattirung, und von der Mutter mehr die Form der Blume und den Habitus der Pflanze geerbt.

Paxt. Flow. Gard. pl. 62.

Oncidium trilingue *Lindl.*

Orchideae.

Eine eigenthümliche Art von Peru mit dem Habitus von O. macranthum, jedoch weichen die Blumen von denen aller bekannten Arten gänzlich ab und gehört dieselbe, wie mehere andere zu den Cyrtochilum nach Humboldt und Kunth; sie bilden einen förmlichen Uebergang zur Gattung Odontoglossum, von der sie sich jedoch nur durch die Lippe unterscheiden.

Die Gattung Cyrtochilum-Oncidium, wie man sie nennen könnte, enthält bis jetzt 11 bestimmte und 2 zweifelhafte Arten, sämmtlich aus den Tropen Amerika's stammend, woselbst sie an Bäumen wachsen und lange, ästige Blüthenstengel treiben, besetzt mit verschiedenartig gelb und

purpur gefleckten Blumen. Nicht selten winden sich diese Blüthenstengel um die Zweige der Bäume, vermuthlich um die an sich ziemlich schweren Blumen besser tragen zu können.

Die in Rede stehende Art unterscheidet sich durch die kurzen, gekräuselten Petalen und durch die sonderbare Lippe, deren Callosität sich schwer durch Worte noch durch Beschreibung geben läßt. Die zu dieser Abtheilung gehörenden Arten sind folgende:

1) O. trifurcatum Lindl. aus Peru von Hartweg eingeführt. Blumen 3″ im Durchmesser. Die zur Seite stehenden Sepalen sind einfarbig, das Zurückstehende und die Petalen sind mit gelb eingefaßt. Es steht am nächsten der O. serratum.

2) O. serratum Lindl. Sert. Orch. sub tab. 48 aus Peru. Diese sonderbare Art hat große Blumen an über 9′ langen Blüthenstengeln, die sich theilweise winden und verästelt sind. Jeder Zweig trägt an der Spitze 4—6 Blumen, die in Peru zimmtbraun sein sollen mit lichtgelben Spitzen auf den oberen Blumenblättern. Diese Art blühte bei Herrn Piscatore zu Paris.

3) O. macranthum L. von Guayaquil. Blumen 3—4″ groß. Sepala purpur-braun mit gelb. Petalen gelb. Lippe purpur mit weiß.

4) O. cordatum Lindl. Sert. Orch., sub t. 25 von Peru, woselbst auf Felsen an der Straße nach Panpoa wachsend. Eine hübsche Art mit braunen Blumen, deren Segmente mit gelb berandet sind.

5) O. falcipetalum Lindl. Orch. Linden., No. 76 sowohl epiphytisch als terrestial in den Wäldern von Merida in einer Höhe von 5—6000′. Eine hübsche Art mit über 3″ im Durchmesser haltenden Blumen, die an 20′ langen, sich windenden Stengeln stehen. Blätter 18″ lang und 1½″ breit.

6) O. trilingue Lindl. (Siehe oben.)

7) O. superbiens Reichb. fil, in Linnaea, vol. XXII, pag. 843. Entdeckt von Funk und Schlimm im Januar 1847 in Neu-Granada bei Pamplona. Blumen braun, die Seiten-Segmente gelb mit braunen Flecken.

8) O. halteratum Lindl. Orch. Linden, No. 75. Ein Epiphyt aus den Wäldern von Quindiu in der Provinz von Maraquita in einer Höhe von 7800′. Blumen dunkelgelb, 2″ im Durchm. Eine sehr schöne Art.

9) O. undulatum Lindl. Sert. Orch., sub t. 48 (Cyrtochilum undulatum H. B. K.) von Neugranada. Blumen braun, mit weiß und gelb gefleckt. Lippe röthlich unterhalb, gelb inwendig, mit rothen und weißen Flecken.

10) O. flexuosum Lindl. Sert. Orch. sub t. 48 (Cyrtochilum flexuosum H. B. K.) von Neu-Granada.

11) O. corynephorum Lindl. Sert. Orch. sub t. 25 (Cyrtochilum volubile Pöpp.) von Peru. Die sich windenden Blüthenschafte oft bis 20′ lang, Blumen 2″ im Durchm. Sepala violett, Petalen weiß mit rosa. Lippe dunkelcarmoisin oberhalb der Mitte.

12) O. loxense sp. nov. von den Cordilleren bei Loxa, blüht im Juli. Herr Hartweg fand nur eine Pflanze mit einem 9′ langen Blüthenschafte. Diese Art steht der vorhergehenden sehr nahe, jedoch sind die Blumen noch zweimal so groß und hat die Lippe eine ganz verschiedene Form.

13) O. microchilum Batem. in Bot. Reg. 1840, misc. 193—1843, tab 27 von Guatemala. Blumen an großen verzweigten Blüthenstengeln. Sepala schmutzig braun, Petala schmutzig purpur mit gelblichen Rändern. Lippe gefleckt, carmoisin und gelb in der Mitte, rein weiß an den Seiten-Segmenten.

Paxt. Flow. Gard. pl. 63.

Cattleya Leopoldi *Hort.*

Orchideae.

Diese Orchidee ist wohl nur eine Varietät der C. granulosa mit mehr brillanterer purpur-carmoisinrother Lippe und bräunlich gelben Petalen. Es ist eine der schönsten Orchideen in Kultur und wurde zuerst durch Herrn Forkel, Gärtner des Königs Leopold der Belgier zu Laeken, verbreitet.

Paxt. Flow. Gard. No. 398.

Dendrobium Gibsoni *Paxt.*

Orchideae.

Ein herrlicher Epiphyt von Indien. Blumen brillant aprikosengelb mit einem purpurnen Strich auf der Lippe. Diese Art blüht während des ganzen Sommers.

Diese herrliche Art, obschon seit meheren Jahren eingeführt, war bisher nirgends beschrieben und erhielt ihren Namen in irgend einem englischen Garten zu Ehren des so fleißigen Entdeckers derselben. Es ist eine der schönsten gelbblühenden Arten, rivalisirend mit D. clavatum in Farbenpracht. Am nächsten steht sie dem D. fimbriatum.

Paxt. Flow. Gard. No. 406.

Der Murrayscrub,

botanisch skizzirt von Dr. Ferd. Müller. *)

Von allen Gegenden Südaustralien's ist gewiß jener Landstrich, welcher sich zwischen dem Gebirge und Murraystrome hinzieht, rücksichtlich seiner Vegetation der eigenthümlichste, und vielleicht sind über keinen anderen Theil Neuholland's mit dem dürren Sand einer Wüste die Pflanzen in so reichlicher Fülle ausgestreut, als sie uns der Murrayscrub darbietet. Der mächtige Eindruck, den diese Landschaft in jedem Reisenden zurücklassen wird, der mit für Naturscenen empfänglichem Gemüth jenes Stromgebiet durchwandert, wird nicht nur hervorgerufen durch den fremden Typus der Pflanzen, nicht bloß durch die Eleganz der Blüthen und die starren oft wunderbaren Formen von Blättern und Laub, sondern vielmehr durch den allgemeinen unwirthlichen Ausdruck der Gegend, durch die niedrigen und unheimlichen Baummassen, die sich vor dem Eindringenden wie ein endloses Labyrinth ausbreiten. Nicht ohne leichtes Grauen drängt sich uns dieser Gedanke auf; — gewähren doch die vertikalen Blätter keinen Schatten, findet sich doch kein Quell, kein Pfuhl und selten nur eine winzige Frucht, den Verirrten zu erquicken!

Betrachten wir die Pflanzen genauer, so werden wir eben so sehr durch das monotone Wiederkehren derselben schmächtigen Eucalyptus-Bäumchen, als durch den beständigen Wechsel von Sträuchern und Kräutern überrascht. Jene begründen in ihrer unendlichen Verbreitung, in ihrer dichten waldigen Zusammengruppirung und namentlich durch die stets gleiche aber geringe Höhe den landschaftlichen Charakter des Scrub. Ist es doch, wenn wir von einer Erhöhung auf diese ausge-

---

*) Herr Dr. Müller befindet sich gegenwärtig in Adelaide und hat seine Thätigkeit als Naturforscher und Botaniker bereits durch reiche Sammlungen von Samen nnd getrockneten Pflanzen bewiesen. Die Sammlungen der letzteren befinden sich größtentheils in Händen des Herrn Dr. Sonder hierselbst. Nachfolgende Abhandlung über den Murrayscrub entnehmen wir der „Südaustral. Zeitung,“ welche von den Herren C. Mücke, Otto Schomburgk und G. Droege in Adelaide redigirt wird. Die Redaction.

dehnten Zwergwälder hinabsehen, als bewegten sich die schlanken Zweige im Winde wie Meereswogen. Im Aeußern wüßte ich sie mit nichts Anderem zu vergleichen, als mit dichten Weidenanpflanzungen, obgleich nur Wuchs und Blattform Aehnlichkeit zeigen. Wenn besonders an offenen Stellen blumenreiche Acazien die Einförmigkeit des Baumwuchses unterbrechen, treten die sonderbaren Formen derselben, in denen sie allen Naturgesetzen zu spotten scheinen, um so imposanter hervor, hier durch gedrängten Wuchs und bewehrte Phyllodien zu undurchdringlichen Hecken vereint, dort in schöne Bosquette zusammen gruppirt oder unter die Eucalypten gemischt die Umgebung verschönernd. Tritt auch noch anstatt dieser ein Sandelbaum (native peach), ein vereinzeltes Pittosporum oder mit zierlich herabhängenden Zweigen ein Myoporum auf, und mischt sich vielleicht auch noch zahlreich die pyramidale Sandaras-Cypresse ein, so pflegen diese doch alle nicht das dunkle Landschaftsbild zu beleben.

Blicken wir jedoch auf die mehr niedrigen Gewächse, die im dichten Gestrüpp Schutz gegen die Gluthen des australischen Sirocco suchen, so ziehen uns zuerst die auffallendsten Diosmeen an: rosablumige Boronien, epacrisblättrige Eriostemon, Correen mit prächtigen glockigen Blumen, deren Roth sanft in den gelbgrünen Raum verschmilzt, wechseln im bunten Gemenge mit dem vor Allen hervorleuchtenden Phebalium ab, das durch die halb silberglänzenden Blätter und die zahllos hervorquillenden Herzkörnchen noch wunderbarer erscheint, — alle den gewürzhaften dieser Gruppe eigenen Duft verbreitend, um ihn mit den Wohlgerüchen der Acacien und dem flüchtigen Oele der Eucalypten angenehm zu vereinen.

Bald folgen blattlose, stechende Leptomerien mit säuerlichen Steinfrüchten, trauernder Exocarpus und andere Fruchtsträucher aus der Familie der Sandelgewächse, kleine Casuarinen im Aeußern den Schachtelhalmen gleichend, graue wunderliche Hakea-Arten und andere schmucklose Pflanzen von derber Gestaltung; aber immerfort gesellen sich zu ihnen Flora's lieblichere Kinder, wie wir sie mühsam in unseren Gärten pflegen: Gefleckblumige Stenochilos bilden mit asterähnlichen Eurybien und hübschen Thomasien einen angenehmen Contrast, während Dumpieren mit den Blättern des Rosmarin in wechselnden Blüthenfarben, Loudonien, von leuchtendem Gelb, wie sie ihr Entdecker treffend bezeichnet, iyanblaue Halganien und Dillwynien mit ziegelrother Corolle wetteifern durch grelle Farben die Einöde zu schmücken. Seltener mischen sich herrliche Prostantheren, die ihnen verwandte Klanderia mit zarter carmoisinrother Blumenkrone, dornige Scaevola, die schmächtige Camphormyrthe und niedliche Bäkeen in die bunte Schaar, indeß Billardieren und Cassyta-Arten die benachbarten Pflanzen umwinden. Gewiß verleihen aber die zahlreichen prunkenden Immortellen der Gegend den größten Reiz, und indem wir in ihrer Beschauung verloren uns nach dem Caplande versetzt glauben, und Pimelea-Arten, Wahlenbergia, Loganien und Erica ähnelnde Epacrideen uns die Parallele zu ziehen noch erleichtern, leiten zottige Trichinien, buxbaumblättrige Alyxia, Cassia- und Croton-Gesträuch, Dodonäen mit einfachen oder gefiederten Blättern und purpurnen geflügelten Capseln und Loranthen in rothen und gelben Blüthenbüscheln prangend uns durch Induction oder Ver-

gleich zu Pflanzen hinüber, die nur in einem tropischen Klima, in einer schöneren Natur gegeihen. — Andere bilden Berührungspunkte mit Pflanzenformen, die den Steppen am Schwanenflusse vorherrschend angehören: Grevilleen durch bleiche sparrige Blätter und durch schönrothe Blüthensträuße ausgezeichnet, niedrige Banksien, von Blumen in fast kupferfarbene Kegel vereinigt.

Aber unter dieser Menge fremder Gestalten begegnen wir auch heimathlichen Formen: hier einem Baldpreis, einem bunten Augentrost, der australischen Klatschrose, dort einem Nachtschatten, Ehrenpreis, Galien oder seltsamen Kreuzblumen; doch die erfreuliche Täuschung schwindet bei näherer Betrachtung, und wir erinnern uns, daß es die Antipoden europäischer Arten sind. Vergebens sehen wir uns rings umher nach grasigen Matten, nach dem frischen wohlthuenden Grün der Wiesen um; kein Rasen, kein zarter Halm kleidet den dürren Boden und treibt er spärlich ein Gras hervor, so ist es hart und nahrlos. Ewig wird diese Region der Kultur verschlossen bleiben!

Zwei bemerkenswerthe Erscheinungen charakterisiren die Vegetation des Murrayscrub noch besonders. Wir bemerken, daß der starre Typus, der ohnehin den Pflanzen Neuhollands so unverkennbar aufgeprägt ist, hier seinen schärfsten Ausdruck erhalten, und dann scheint es uns, als wären manche Gewächse hier in ihrer Entwickelung stehen geblieben; so finden wir Arten von Eurybia, Prostanthera, Chrysocephalum mit Aestchen, die nur als Innovation angedeutet sind, ohne sich jemals zu entwickeln; wir beobachteten ferner hier mehr als anderswo sowohl in den Organen der Ernährung als besonders der Reproduction, Verkümmerung oder Abwesenheit ganzer Theile.

Ich habe versucht, hier in kurzen Umrissen die botanische Schilderung eines interessanten Landstrichs zu entwerfen. Vielleicht hat Einiges, was ich andeutete, nur locale Geltung, vielleicht ist mir sogar mancher Charakterzug entgangen. Genaue Naturbeschreibungen setzen längere Beobachtungen als die meinigen voraus, denen sich dort noch örtliche Hemmnisse entgegenstellen. Möchte aber, was ich hier als Skizze schließe, durch die Bemühungen talentvoller Naturforscher in ein lebendiges der wunderbaren Gegend ganz entsprechendes Gemälde übergehen.

Vegetation auf Borneo.

(Der Berg von Kini-Balu.)

Nachstehende interessanten Bemerkungen wurden einem Briefe des Hugh Low (Esq. *), Colonial-Secretair zu Borneo, entnommen, welcher der erste war, der den höchsten Berg dieser Insel bestiegen hatte. Die Lage des Kini-Balu ist an dem nordöstlichen Ende von Borneo, ungefähr im 6. ° N. Br., wo er vom Meere ausgesehen nach Osten, Norden und Süden eine ganz eigenthümliche Form darbietet. Irrthümlicher Weise hielt man den Berg bisher für vulkanisch wegen seiner sonderbar steilen Spitze und der zerrissenen Krater ähnlichen Spaltungen an den verschiedenen Seiten. Die Entdeckung seiner granitartigen Struktur ist daher höchst interessant. Dem Botaniker wird der Kini-Balu in Folge der vielen auf ihm vorkommenden Rhododendron- und Schlauchpflanzen- (Nepenthes) Arten von höchstem Interesse werden. In demselben Briefe schreibt Herr Low, daß er nochmals diesen Berg zu besteigen beabsichtige und wenn möglich, noch höher hinauf zu kommen gedenke. Nichts ist in dem Briefe von den Schwierigkeiten und Gefahren erwähnt, welche ohne Zweifel auf dieser Reise keine geringe gewesen sein müssen, und werden daher mit Sehnsucht fernere Nachrichten erwartet. Das Schreiben datirt: Labuan, den 23. April 1851, lautet wie folgt: „Als ich das Vergnügen hatte, Sie in England zu sehen, äußerten Sie den Wunsch, einige Mittheilungen über den Kini-Balu-Berge zu erhalten, und habe ich nun das Vergnügen, Ihnen anzuzeigen, daß ich an den Colonel Butterworth, den Gouverneur der Straßen, ein kleines Paquet Pflanzen gesandt habe, die ich selbst auf dem Berge im letzten Monate gesammelt hatte; ebenfalls füge ich zum Beweise, daß der Berg nicht vulkanisch ist, einige Felsenstücke von verschiedenen Theilen des Berges bei. Der Anblick der Berges von der Seite, von der man ihn am besten kennt, ist conisch, doch glaube ich annehmen zu können, daß dieses nur

*) Bekanntlich ist Hugh Low Esq. der älteste Sohn des berühmten Handelsgärtners zu Upper Clapton bei London unter der Firma Hugh Low & Co.

E. O—o.

daher kommt, weil man ihn gewöhnlich von der Westseite betrachtet, wo man nur das Ende des Gebirges sieht. Ich bildete mir ein, ich hätte die Spitze des südwestlichen Endes des Gebirges erreicht, jedoch konnte dieses nicht der Fall gewesen sein, da die Höhe der Spitze, welche ich bestiegen hatte, nach Messungen mit dem Barometer nur 8516′ war, während der Gipfel nach den Messungen Anderer 13,500′ sein soll. (Capitain Sir E. Belcher, welcher diese Gegend in dem Samarang im Jahre 1844 besuchte und in seiner „Reisebeschreibung" eine prächtige Ansicht des Gebirges, an Ort und Stelle vom Lieutnant Browne gezeichnet, gegeben hat, schätzt die Höhe des Gebirges nach seinen bei Labuan, Ambony, Tampassook, Mantanani und anderen Orten der Nachbarschaft angestellten Beobachtungen auf 13,698′. Die höchsten Gipfel bestehen aus nackten Granitfelsen, deren Rücken sind sehr schmal und ist der nordwestliche Abhang fast senkrecht. Zwei bis drei Orchideen wuchsen auf dem äußersten Ende des Felsen, den ich bestiegen hatte, und zeigte das Thermometer nur 52° Fahrh. (8° R.) an einem heitern Tage Mittags. (Nach dieser Beobachtung muß die Höhe, welche Herr Low erreicht hatte, zwischen 8—9000′ gewesen sein.) Der ganze Weg hinauf ist ungemein steil, jedoch waren alle Stellen, so weit ich gelangte, dennoch ohne Schwierigkeiten zu besteigen. Ich blieb 3 Nächte in einer Höhe von ungefähr 8000′, mich dem Obdache eines überhangenden Felsens anvertrauend, neben dem ein Bergfluß rauschend vorbeifließt, dessen Ufer dicht mit Vegetation bedeckt sind, und bemerkte ich einen schönen gelbblühenden Rhododendron, der einen kleinen Baum bildete. In derselben Felsenschlucht, in der sich der Fluß hinzieht, wächst auch ein **Phyllocladus**, ein kleinblätteriges **Dacrydium** und ein anderes merkwürdiges Rhododendron, ähnlich einer Erike.. Eine der merkwürdigsten Pflanzen war noch ein anderes **Dacrydium**, sehr ähnlich einer Fichte. Unter 4 Arten von **Nepenthes** war eine höchst merkwürdig und mir eine ganz neue Form, sie hatte so große Schläuche, daß ich kaum im Stande war das Wasser, womit ich einen der Schläuche gefüllt hatte, auszutrinken. Es ist eine starkwüchsige Art und nach langem Suchen fand ich auch deren Blumen. Diese wie alle übrigen Exemplare, welche ich gesammelt hatte, gingen mir verloren durch die Faulheit meiner Begleiter, die sie beim Hinabsteigen, das etwas beschwerlich war, fortgeworfen hatten. Diese interessante **Nepenthes** fand ich in einer Höhe von 2—3000′. Im Ganzen sah ich 13 Arten **Rhododendron** in einer Distance von 3 Meilen, von denen einige in niedrigeren Regionen des Gebirges epiphytisch sind. Die Blüthen sämmtlicher Arten sind herrlich.

(Garden. Chronicle.)

Verwendung der Pelargonien als Spalierpflanzen gegen Mauern.

(Aus dem Flor. Cabinet.)

Die unter dem Namen „Scharlach-Pelargonien“ bekannten Pelargonien sind jetzt in Hinsicht auf Quantität und Qualität so sehr durch die Kultur verbessert worden, daß sie eine der Hauptzierden des Blumengartens, der Conservatorien, der Kalthäuser und der Wohnzimmer ausmachen. Sie werden so allgemein kultivirt und sind fast während des ganzen Jahres eine so große Zierde, daß wir wohl sagen dürfen, was fangen wir an, wenn wir dieselben nicht mehr hätten? denn der dadurch entstehende Mangel würde schwer zu ersetzen sein. Während der vergangenen zwei letzten Jahre haben wir besondere Aufmerksamkeit auf diese herrlichen Pflanzen-Varietäten verwandt und haben von allen besseren Varietäten Notizen niedergeschrieben. Wir besitzen gegenwärtig Varietäten von fast zwergartigem Habitus bis zur gigantischen Größe, alle reichlich blühend und in Farben von weiß bis in's prächtige Scharlach und Carmoisin variirend, und mehere verbreiten selbst einen angenehmen Duft. Beobachtung hat gelehrt, daß sich mehere derselben trefflich zur Bekleidung von Spalierwänden eignen. Einige eignen sich jedoch besser dazu als andere, während noch andere sich besser zu anderweitigen Zwecken verwenden lassen.

Vor 4 Jahren hatten wir einen Platz vor einem neuen Wohnhause in einem Garten mit Blumenparterres ꝛc. anzulegen. Das Wohnhaus hatte eine große Steinterasse, gegen Süd, Ost und West gelegen. Die Frontemauern dieser Terrasse waren 5′ hoch und waren in Nischen von 6′ Länge eingetheilt. Die Pfeiler, welche die Nischen von einander trennten, traten 6″ hervor und waren 2′ breit. Vor der Fronte der Terrasse befand sich eine Blumenrabatte, 3′ breit und 2′ tief ausgegraben, welche 6″ hoch mit grobem Material, um einen guten Abzug zu erlangen, ausgefüllt war, auf welche Lage dann eine Erdmischung aus guter lehmiger Wiesen- und Lauberde gebracht worden ist.

An der Mauer selbst war ein nettes Drathgitter angebracht, um Pflanzen daran ziehen zu können, und wurden im April so viele Scharlachpelargonien dahin gepflanzt, als man für nöthig erachtete, daß die-

selben die Mauer bekleiden würden. Die dazu verwandten Varietäten waren von den starkwüchsigen, so daß sie die Höhe der Mauer erreichen mußten. Beim Pflanzen der einzelnen Vatietäten wurde so viel als nur möglich auf die Verschiedenheit der Farben Bezug genommen, um auch hierin eine Verschiedenheit und Contraste zu erhalten. Die Pfeiler der Mauer wurden mit den verschiedensten Petunien, dann mit Maurandia, Heliotropium, gefülltblühenden Kressen, Tropaeolum tricolorum, pentaphyllum und canariense, Passiflora coerulea, Lophospermum maculatum und Cliftoni, verschiedenen Thunbergia-Arten, Clematis Sieboldii und azurea grandiflora ꝛc. bepflanzt. Der Anblick, den diese Pflanzen, als sie in Blüthe standen, hervorbrachten, war ein wahrhaft reizender, und bildeten namentlich die Pflanzen an den Pfeilern mit den verschiedenen Pelargonien in den Nischen einen herrlichen Contrast. Die Rabatte vor diesen Schlingpflanzen war noch gefüllt mit den schönsten Stauden, Kalthauspflanzen, die reichlich im Freien blühen, und Sommergewächsen. Man hatte Sorge getragen, daß keine starkwüchsige Pflanze ausgepflanzt wurde, sondern nur niedrigbleibende, zierende und wohlriechende. Im nächsten Jahre wurde diese Terrasse mit einigen Abwechselungen der Pflanzen eben so bepflanzt und gewährte auch dann wieder einen herrlichen Anblick.

Die folgenden scharlachblühenden Pelargonien können wir bestens zur Bekleidung von Spalieren empfehlen. Es sind starkwüchsige und dankbar blühende Sorten und umfassen alle Farbennüancen der Blumen sowohl, wie die verschiedensten Zeichnungen der Blätter. Es sind:

Princess Alice (Conway's). Die Blätter sind grün ohne Zeichnung. Blumen vermillonfarben, mit einem weißen Auge und von guter Form.

Fire Queen (Barker's) Blätter grün. Blumen reich scharlach, groß, schöne Form und in sehr großen Dolden.

Cherry Cheek. Blätter grün. Blumen rosa-pfirsichfarben, gute Form und in schönen Dolden. Sehr hübsch.

Ivery Scarlet. Blätter dunkelgrün, mit einer sehr dunklen Pferdeschuhzeichnung. Blumen reich scharlach und von guter Form.

Vivid. Blätter grün. Blumen lichtscharlach, groß und prahlend.

Volunteer. Blätter grün. Blumen hellscharlach, mit einem kleinen weißen Auge. Niedlich.

Globe compactum. Blätter grün, mit einer Pferdeschuhzeichnung. Blumen in großen Dolden, über die Blätter aufrecht hervorstehend. Schöne Form.

Compactum superb. Blätter grün, mit Pferdeschuhzeichnung. Blumen hellscharlach, große Dolden.

Lady Rachael Russell. Blätter grün. Blumen reich scharlach, mit einem weißen Auge, gute Form. Niedlich.

Captain Darley. Blätter grün, mit heller Pferdeschuhzeichnung. Blumen von hübscher Lachsfärbung, gute Form und in schönen Dolden,

Brompton Hero. Blätter grün. Blumen dunkelscharlachroth.

Commander—in—Chief. Blumen orange-scharlach, schöne Form und in großen Dolden. Sehr hübsch.

Royalist. Blätter im jungen Zustande mit einer Pferdeschuhzeichnung, die jedoch verschwindet, sobald die Blätter älter werden. Blumen groß, brillant-scharlach mit weißem Auge in schönen Dolden.

Shrubland superb. Blätter grün. Blumen reich scharlach, schöne Form in guten Dolden.

Pink Nosegay. Blätter grün. Blumen von auffallender Fleischfärbung, eben nicht von sehr guter Form, jedoch sehr niedlich.

Cerise-Unique. Blätter grün, mit einem helleren Centrum. Blumen von schönem Kirschroth, gute Form.

Flower of the Day. Centrum der Blätter lichtgrün mit einem milchweißen Rande. Blumen hellscharlach. Sehr hübsch und bestimmt.

Pink-flowered ivy-leaf (epheublättrig). Blätter lebhaft grün. Blumen hübsch fleischfarben, von keiner guten Form, aber niedlich.

White-flowered ivy-leaf. Blätter grün. Blumen weiß mit hellcarmoisinen Markirungen.

Purple-flowered Unique. Blätter sehr niedlich von lebhaftem Grün. Blumen von brillantem Purpur. Schön.

Lilac-flowered Unique. Unterscheidet sich nur von dem vorigen durch die Blumen.

Oriflamme. Blätter grün. Blumen brillant scharlach mit einem bestimmten weißen Auge und schöner Form.

Gem of Scarlets. Blätter grün mit dunkler Pferdeschuhzeichnung. Blumen dunkel scharlach mit kleinem weißen Auge in gedrängten Dolden.

Alle diese hier angeführten Sorten eignen sich zur Bekleidung von Spalieren an Wänden, wie sie auch zur Ausschmückung von Conservatorien und kalten Gewächshäusern bestens zu empfehlen sind.

Conservirung der Pisang- (Musa) Früchte.

Bekanntlich gelingt es sehr selten, die in allen Tropengegenden von den Eingeborenen wie von den Europäern so sehr beliebten Früchte der verschiedenen Musa-Arten frisch nach Europa über zu bringen. Um so erfreulicher ist es diese Früchte, gleich den Feigen getrocknet, einführen zu können, indem die Methode, sie zu trocknen, höchst einfach ist.

In „Gardener's Chronicle“ No. 36 lesen wir hierüber Nachstehendes:

„Im Jahre 1834 schickte Capitain Colquhoun der Gesellschaft der Künste in London einige getrocknete Früchte der Pisang-Pflanze von Mejico und sagt dabei: Die Früchte kamen von Mejico und waren in der heißen Region (Tierra caliente) von Jalisco und Mechoacan zubereitet, von wo sie in die höher gelegenen Gegenden von Mejico, woselbst der Pisang nicht mehr gut gedeiht, gesandt werden.

Die Art ihrer Zubereitung ist so einfach als möglich. Man pflückt die Früchte, wenn völlig reif, und legt sie auf dünne Rohrdecken der Sonne ausgesetzt. Sobald sie zu schrumpfen anfangen, entfernt man die Schale derselben*) und das Trocknen ist fertig.

Während des Trocknens überziehen sich die Früchte mit einem weißen, mehligen, zuckerhaltigen Ausschlag, wie es die Feigen unter ähnlichen Umständen thun. Um die Früchte bequem zum Transport herzurichten, drückt man sie in Massen von 70—75 Pfund zusammen und wickelt sie in Pisang-Blätter. Es ist einleuchtend, daß die Früchte in diesem Zustande eben so große Aehnlichkeit mit den frischen Pisang-Früchten haben, als die Rosinen mit den Weintrauben und die getrockneten Feigen mit den frischen und sich auch eben so lange halten müssen.“

Die eingesandten Früchte, sagt der Secretair der erwähnten Gesellschaft, waren zur Zeit zwei Jahre alt und noch völlig feucht, von einer Consistenz und Geschmack zwischen dem der Dattel und Feige und sehr süß ohne die geringste Säure. Sie enthielten keine Samen, die ganze Frucht war genießbar.

---

*) Das Entfernen der Schale ist sehr nothwendig, da diese nach dem Trocknen einen sehr unangenehmen Geschmack annimmt.

Ein Theil der im Jahre 1834 eingesandten Früchte kam damals nach dem Waarenlager zu Woolwich und blieb daselbst bis vor kurzer Zeit — mithin 19 Jahre — liegen, wo man die Früchte in eine der Gallerien des Industrie-Ausstellungsgebäudes gab. Diese Früchte befinden sich noch in demselben Zustande wie im Jahre 1834, nur daß sie etwas mehr eingetrocknet sind. Sie sind nicht sauer geworden, ihr Geschmack ist ganz derselbe geblieben und in jeder Beziehung genießbar. Die Pisang-Früchte sind nicht nur gesund, sondern äußerst wohlschmeckend, und als Nahrung betrachtet viel besser als Datteln oder Feigen. Die einzige bemerkenswerthe Veränderung, welche mit den Früchten beim Trocknen vorgeht, ist die freiwillige Absonderung vieler derjenigen Zellen, welche scheinbar nicht krystallisirbaren Zucker in Forn von braunen Körnern enthalten. Diese sind aber eben so gut im Geschmack als die mehr festere Masse.

Vergleichen wir nun noch die getrockneten Pisang-Früchte mit anderen dergleichen Waaren, welche wir auf unsern Märkten finden, so haben sie vor allen anderen einen großen Vorzug. Nachdem die Pisang-Früchte 19 Jahre lang aufgespeichert gelegen baben, waren sie noch unverändert geblieben. Rosinen wären in der Zeit bitter und holzig geworden, nicht viel besser würden die Feigen sein, die Milben würden die besten Theile zerstört und den Rest ungenießbar gemacht haben. Es ist auch allgemein bekannt, daß fast keine getrocknete Frucht, mit Ausnahme der Dattel, nach einem Jahre noch genießbar ist.

Es fragt sich nun, ob getrocknete Pisang-Früchte nicht einen neuen Handelsartikel ausmachen würden. Von British-Guiana wie von Jamaica, Trinidad, Barbados und den übrigen westindischen Inseln würde ein genügender Vorrath zu erlangen sein und diese Früchte gleich den Feigen ꝛc. gern gekauft werden.

Literarisches.

Reichenau oder **Gedanken der Landesverschönerung.** Eine Erzählung von Herman Jäger, Großherzoglich Sächsischer Hofgärtner. Leipzig, bei J. J. Weber. 1851. 8. XVI und 445 Seiten.

Nichts ist für den Laie oder den Nichtpraktiker, wie für Jeden, der sich mit der Landschaftsgärtnerei oder Anlagen überhaupt erst befassen will, ermüdender, als die in großen Werken über Landschaftsgärtnerei aufgestellten, oft bis in's Unendliche ausgedehnten Regeln, nach denen ein Garten, Park oder dergleichen anzulegen ist, zu lesen und zu studiren, und hat man sie wirklich durchstudirt und begriffen, so können diese Regeln der Landschaftsgartenkunst bei der Landesverschönerung nur theilweise und nur mit vielen Ausnahmen und Veränderungen in Anwendung gebracht werden. Der Herr Verfasser sagt in seiner Vorrede ganz richtig: „Diese Regeln genügen durchaus nicht, da zur Verschönerung von Landschaften noch ganz andere Mittel in Anspruch genommen und andere Verhältnisse berücksichtigt werden müssen; denn die Anlage eines Parkes — und wenn er noch eine so große Landstrecke in sich faßte — ist noch keine Landesverschönerung. Ein Naturgarten oder Park kann als ein vollendetes Kunstwerk dastehen, und um dies zu sein, muß es in sich selbst abgeschlossen sein; aber verschönerte Landschaften sind mehr und weniger als dieses, — weniger, weil sie kein Kunstwerk sein können, — mehr, weil in ihnen die Kunst lebendig geworden und aus ihren engen Grenzen herausgetreten ist." In der von Herrn Jäger gegebenen einfachen aber zugleich sehr spannenden Erzählung — Dichtung und Wahrheit — sind nun diejenigen Grundregeln und Vorbilder fest aufgestellt, die für alle Zeiten und Umstände Geltung behalten werden und um so leichter gefaßt werden müssen, da sie nicht trocken belehrend und systematisch, sondern wie es der Gang der Erzählung mit sich bringt, gegeben sind. Wir finden in dieser Erzählung Menschen von höchst verschiedenen Bildungsgraden, Stand und Charakteren beschäftigt, Jeder nach seiner Art, ihre arme, fast alle natürliche Schönheit entbehrende und rohe Umgebung zu verschönern, um dem Leben einen neuen Reiz zu gewinnen. Wir sehen sie Fehler, Geschmack-

losigkeiten begehen, mißlungene Versuche machen und verkehrte Ideen anwenden u. s. w., u. s. w., und erleben endlich doch den Sieg des Schönen, jedoch nur insofern, als es nützlich ist und wahren edlen Lebensgenuß gewährt. Wir machen aber auch leider die Erfahrung, daß viele unserer lebhaftesten Wünsche unerfüllt bleiben, daß endlich auch hierin Vieles, dem Verbesserung recht noth thäte — beim Alten bleibt. — Mit sehr großem Vergnügen haben wir das Buch gelesen und können es Jedermann bestens als eine sehr angenehme Lectüre empfehlen. Die Geschichte, obgleich nur eigentlich das Gestelle für die Ideen der Landesverschönerung bildend, ist anziehend und unterhaltend, daß selbst Personen, denen der Gegenstand bisher vollkommen fremd war, dieselbe bis auf nur wenige Stellen, die mehr für Eingeweihte anziehend sind, gern lesen werden.

Möge dieses Buch eine möglichst weite Verbreitung finden und recht viel gelesen werden, und wir sind fest überzeugt, daß dann der Zweck desselben, den schon allgemeiner werdenden Sinn für Landesverschönerung noch mehr fördern zu helfen, erreicht werden dürfte.

Die Redaction.

Der Redaction liegt der Katalog (No. III.) von 1852 des Antiquarischen Bücherlagers von H. W. Schmidt in Halle a. S. vor, enthaltend Naturwissenschaften: No. II. **Botanik** im Allgemeinen, speciell und in ihren Beziehungen zur Forstkunde, Gartenwirthschaft und Pharmacie. Dieser Katalog enthält eine so bedeutende Auswahl botanischer Werke älterer und neuester Zeit zu sehr billigen Preisen, daß es gewiß vielen Lesern erwünscht sein wird, auf dieselben aufmerksam gemacht zu werden. Die in diesem Katalog verzeichneten Werke sind von der Antiquarischen Buchhandlung direct oder auch durch jede solide Buchhandlung zu beziehen. D. R.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Der königl. botanische Garten zu Kew. Der Geist des beständigen Fortschrittes zeigt sich in diesem schon so bedeutenden National-Institute wieder nach allen Seiten. Eine herrliche neue Durchsicht ist in diesem Garten vor dem Palmhause nach der Themse entstanden. Das Terrain, welches das neue Victoria-Haus bedecken soll, ist bereits abgesteckt. Der vom Kew Garten durch eine Mauer noch bis jetzt getrennt gewesene Park und Garten, welcher dem höchstseel. König von Hannover gehörte, ist zu Kew hinzugezogen worden. Die Mauern sind bereits niedergerissen und neue Wege werden angelegt, um den neuen Theil mit dem alten zu verbinden. Mehere neue Räume hat das herrliche Museum gleichfalls erhalten, theils um die von Herren Lawson erhaltene schottische Sammlung aufzunehmen, theils auch um noch die vielen anderen vorhandenen Gegenstände unterzubringen. Trotz aller vorhandenen Räumlichkeiten aber ist es unbedingt nothwendig, daß noch mehr Raum geschafft werden muß, um das sich täglich mehrende Material, welches durch die treffliche Verwaltung des Sir W. Hooker dem Museum zufließt, fassen zu können. Man hofft, daß Summen bewilligt werden, um ein Gebäude aufführen zu können, welches alle die noch vorhandenen Schätze aufzunehmen im Stande sein wird. Die meisten von Dr. Hooker mit ungeheuren Kosten und mit eigner Lebensgefahr vom Himalaya mitgebrachten Gegenstände liegen noch unausgebreitet in den Kisten.

Die Sikkim-Rhododendron in einem Kalthause im bot. Garten stehen ganz vortrefflich und mehere von ihnen scheinen sich eben so leicht kultiviren zu lassen, als das gewöhnliche Rhododendron arboreum.

G. Chr.

Littaea geminiflora Brand. (Bonapartea juncea W.) blühte in vorigem Herbste in dem Königl. Garten zu Claremont in England. Zweidrittel des über 15′ hohen Blüthenschaftes waren mit Blüthen und Blüthenknospen bedeckt, und obgleich erstere sich nicht durch Farbenglanz auszeichnen, so bieten sie doch einen interessanten Anblick dar. Dieselben stehen paarweise um den ganzen Blüthenschaft herum und sind blaßgrünlich gelb. Die Blumen an dem unteren Ende des Schaftes öffnen sich zuerst, denen die übrigen nach und nach folgen. Das Exemplar befand sich stets in einem sehr mäßig warmen Warmhause und hat durchaus keine besondere Pflege erhalten.

Ein ähnliches Exemplar steht seit Anfang November im bot. Garten zu Chelsea bei London in Blüthe. Der Blüthenschaft ist jedoch nur 11′ hoch, und wurde die Pflanze seit meheren Jahren in einem Kalthause kultivirt.

Im bot. Garten zu Breslau stand im November vorigen Jahres ebenfalls eine Littaea geminiflora in Blüthe, deren Blüthenschaft aber nur 7′ hoch war, indem die Spitze desselben durch Feuchtigkeit während der trüben Witterung gelitten hatte.

E. O—o.

Der Schlehdorn als Veredlungs-Unterlage. Dieser Strauch nimmt sehr gut die Ver-

edlung der Pflaumen an, und giebt schöne bald tragbare Topfbäume. Selbst Aprikosen und Pfirsiche gedeihen darauf. Allein im Allgemeinen ist derselbe nicht anwendbar, indem er langsam wächst und klein bleibt und dadurch vom Edelstamme überwachsen wird. An das Geländer als Zwerg ist er allenfalls noch anwendbar, aber zu Hochstämmen taugt dieser Strauch durchaus nicht. Ueberdies macht er stets viele Wurzelausläufer, wodurch die Pflaume oder Zwetsche abstirbt. Warum wollte man aber diesen Strauch zur Veredlung anwenden, da wir an den Zwetschen- und Damascener-Wildlingen viel bessere Grundstämme haben? Dr. Georg Liegel.

Victoria regia im botanischen Garten zu **Calcutta**. Den Verehrern dieser herrlichen Pflanze dürfte es interessant sein zu erfahren, daß dieselbe auch im botanischen Garten zu Calcutta im vergangenen Jahre geblüht hat. Der Inspector des Gartens, Herr Rob. Scott theilt mit, daß er im März v. J. Samen der Victoria von Chatsworth erhielt, und hatte ein Korn bereits auf der Reise von England nach Calcutta gekeimt, welcher Sämling am 26. Mai in ein Bassin gepflanzt wurde und am 5. September die erste Blume entfaltete. Bis zum 6 October hatte die Pflanze sieben Blumen gemacht. Von den Blättern hat jedoch keins die Größe von 4′ im Durchmesser erreicht und die Blumen hatten einen Durchmesser von nur 10″.

Die große Königs-Eiche im Burgauer Revier bei Leipzig *) Diese große Eiche soll ein Alter von 500, nach anderen 800—1000 Jahren haben. Der Umfang der W..zel über der Erde beträgt 24 Ellen 8 Zoll; der des Stammes 2 Ellen über der Erde gemessen 12 Ellen 6 Zoll, und der Krone, wenn belaubt 165 Ellen. Die enormen Aeste strecken sich über die Höhe von 50 Ellen empor. Die Benennung „Königs-Eiche" ist nicht bildlich gebraucht, sondern wurde ihr beigelegt, nachdem der erste König von Sachsen, Friedrich August, der Gerechte, bekanntlich ein eifriger und kenntnißreicher Botaniker, am 18. Mai 1809 unter dem Schatten dieses der Aufsicht und Pflege des Forstpersonals besonders empfohlenen Nestors des Waldes verweilt hatte. — Der Baum (Quercus pedunculata) würde wenigsten 36 Klafter Brenn- und Nutzholz liefern.

*) In Leipzig erschien im farbigen Umschlag in Großfolio mit zwei darin liegenden nach der Natur treu gezeichneten und von F. Amant in Stahl gestochenen Kunstblättern, zwei in und bei Leipzig wachsende Bäume darstellend: 1) die große oder Königs-Eiche im Burgauer Revier und 2) die große Pappel am innern Petersthore. In dem dazu gehörigen Texte finden sich diese interessanten Notizen dieses herrlichen Baumes. E. O—o.

Die große Pappel am innern Petersthore in Leipzig. Dieser herrliche Baum (Populus pyramidalis oder italica) hatte am 1. Juni 1849 eine Höhe von 63 Ellen 5 Zoll. Der Umfang des Stammes war im Jahre 1843 3 Ellen über der Erde gemessen 3 Ellen 22 Zoll, und soll der Baum höchstens 61—62 Jahre alt sein. *)

*) Siehe die Anmerk. zu der vorher besprochenen Königs-Eiche.

E. O—o.

Miscelle.

„Die englischen Artenmacher", heißt es in der „Allg. Gartenztg." von London aus, trennen sich immer mehr in zwei feindliche Lager, in **Hair-splitters** und **Lumpers**, zwei Secten, die sich jedoch auch in andern Ländern finden, und deren gegenseitige Streitigkeiten einen nicht geringen Theil der wissenschaftlichen Bewegung ausmacht. **Hair-splitters** oder Haarzersplitterer nennt man spottweise, aber nicht ganz untreffend, Diejenigen, welche jeden kleinen Unterschied als hinreichend betrachten, um darauf eine neue Art oder möglichst eine neue Gattung zu gründen. Sie sind meistens Local-Botaniker, die nie aus ihren „vier Pfählen" herausgekommen sind, wenig Kenntniß von Morphologie verrathen und physicalische Einflüsse nur dem Namen nach kennen. In Deutschland hat diese Secte manchen Vertreter, und trotz der Bemühungen sie zu unterdrücken, taucht sie immer wieder auf, läßt aber gewöhnlich keine Spur zurück, als eine Anzahl Namen, die dann die Synonymik in's Schlepptau zu nehmen sich genöthigt sieht. Die **Lumpers** (von **lump**: ein Klumpen) sind diejenigen Botaniker, welche so lange suchen, bis sie genügende Merkmale gefunden haben, um eine Art mit allen Abweichungen festzustellen, selbst wenn es auf Kosten anerkannter Arten geschehen muß. Sie sind Männer von philosophischen Grundsätzen, die aber oft Anstoß geben, nicht allein bei den **Hair-splitters**, sondern auch bei Gärtnern, da ihre Arbeiten die Pflanzenverzeichnisse der letzteren oft sehr zusammenschrumpfen lassen. Das große Werk über Cacteen, welches ein berühmter Gelehrter am Rhein veröffentlichte, ward aus demselben Grunde von vielen Gärtnern eben so ungern gesehen, wie es von gediegenen Botanikern freudig begrüßt wurde.

Notiz für Correspondenten.

Herrn H. W. S. in H...: Ihr Wunsch ist in diesem Hefte erfüllt worden. —

Herrn S.... in H...: Ihnen wie allen Freunden von perpetuellen Rosen die Mittheilung, daß wir im Stande sind, Ihnen sehr gute Rosen nachzuweisen. Sie erhalten diese Rosen (beste und neueste) in Ableger vom v. J. zum Preise von 65 ₰ (26 Rthlr.) das 100 Stück, wenn mindestens 25 Stück zur Zeit genommen werden. Stärkere Pflanzen im Verhältniß zu billigen Preisen. Auch sind daselbst viele neuere Perpetuelle in gepfropften, in Töpfen kultivirten Exemplaren zu haben, so wie auch viele Sorten hybride Moosrosen, darunter die neuesten von 1849 u. 1850. —

Herrn H. S... in W...; Für die Zusendung Ihres reichhaltigen Verzeichnisses besten Dank. Dasselbe gehört zu den reichhaltigsten, die uns bis jetzt zugegangen sind, und verdient die beste Empfehlung. Einen sehr großen Vorzug hat Ihr Verzeichniß noch vor vielen anderen, nämlich den, daß die Pflanzen-Namen correct gedruckt sind. Schaudererregend sind in vielen die Namenentstellungen und uns unbegreiflich, wie Manche ein so fehlerhaft gedrucktes Verzeichniß in die Welt senden können. Ein **non plus ultra** hiervon liefert aber ein diesjähriges, 20 Seiten starkes Pflanzenverzeichniß einer Berliner Handelsgärtnerei, in welchem wir, flüchtig gelesen, nicht weniger als 180 Fehler entdeckt haben, und sind manche Namen für wenig Geübtere gänzlich unverständlich. —

D. Red.

Anzeigen.

Den oben genannten Riesen-Spargel kann die Redaction bestens empfehlen, da dieselbe Gelegenheit hatte, sich von der Trefflichkeit desselben zu überzeugen. — Ebenso erlaubt sich die Redaction, die Garten- und Blumenfreunde auf das unlängst ausgegebene Preis-Verzeichniß der Königl. Hof-Sämereihandlung und Baumschulen der Herren Gartenmeister Schiebler & Sohn in Celle aufmerksam zu machen, indem es nicht nur eine große Auswahl Samen aller möglichen Pflanzengattungen, sondern auch Gewächse für's Treibhaus, für's freie Land und ganz besonders eine Auswahl der schönsten Obstsorten enthält. Die Reellität dieser alten Firma ist allgemein bekannt und bedarf keiner weitern Anpreisung. D. R.

Achter Jahrgang

Drittes Heft.



Hamburger

Garten- und Blumenzeitung.

Eine Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,

Verlag von Robert Kittler.

Ueber die Anzucht des Rhabarbers zum Verbrauch in der Küche.

Vom Redacteur.

Endlich scheint man sich auch bei uns, wenigstens hier in Hamburg, von den guten Eigenschaften des Rhabarbers überzeugt zu haben, da derselbe jetzt ziemlich allgemein Eingang in die Küche gefunden hat. Bekanntlich werden in England schon seit vielen Jahren die Blattstiele als Compot oder als Ingredienz zu Torten ꝛc. gegessen, und fast jeder Deutsche, der in England diese Theile der Rhabarber-Pflanze gekostet und gegessen, spricht sich nur lobend über dieselben aus, so daß es um so mehr zu verwundern ist, wie bei uns, wo man so gern alles Fremde annimmt, die Kultur oder Anzucht des Rhabarbers zum Verbrauche für die Küche bis jetzt so wenig Anklang fand, während man sich bemühete andere, viel weniger zu empfehlende Gemüsepflanzen anzubauen. Es ist uns nun um so erfreulicher bemerkt zu haben, daß im Laufe des vorigen Jahres die Blattstiele des Rhabarbers in meheren Gemüse- und Fruchthandlungen Hamburg's feil geboten wurden und auch reichlich Abgang fanden, wie überhaupt sehr häufige Nachfragen nach solchen wie auch nach Rhabarberpflanzen selbst bei uns vorkamen. Da es nun wohl sicher anzunehmen ist, daß sich der Rhabarber immer mehr und mehr Eingang in die deutsche Küche verschaffen wird und es nicht gleich ist, ob man zum Verbrauche diese oder jene Art benutzt, und überhaupt die Quantität der Blattstiele des Rhabarbers nur von der Kultur abhängt, welche man den Pflanzen angedeihen läßt, so dürfte es nicht überflüssig sein, einige Worte über die Anzucht des Rhabarbers hier zu bemerken, ebenso diejenigen Sorten anzuführen, welche zum Anbau am meisten zu empfehlen sind.

Um guten Rhabarber zu erziehen, ist ein tiefer, fetter Boden erforderlich, daher er, wenn die Rhabarberstauden eingepflanzt werden sollen, erst stark gedüngt werden muß. Am besten thut man, wie es auch in England gebräuchlich, daß man einen 2′ breiten und eben so tiefen Graben auswirft, den Boden desselben tief umgräbt und bei dem Wiedereinwerfen der Erde in den Graben dieselbe mindestens 6″ hoch

mit gutem verrotteten Dünger untermischt. Ist ein solcher Graben zugerichtet, so legt man einen zweiten, ungefähr 2′ vom ersten entfernt, an, dann einen dritten u. s. f. Die geeignetste Zeit, Rhabarberstauden zu pflanzen ist, wenn die Blätter ganz abgestorben sind, das ist meistens vom September an, oder es geschieht auch im Frühjahre recht frühzeitig, ehe sie zu treiben beginnen. Man pflanzt sie in die Mitte des zubereiteten Beetes, drei Fuß von einander entfernt; jedoch, sollte der Raum beschränkter sein, so sind 2′ auch hinreichend. Beim Einpflanzen umgebe man die starken Wurzeln fest mit Erde und bringe den Kopf der Pflanze ungefähr 3″ tief unter die Erde. Das Resultat wird ein ungemein üppiges Wachsthum sein.

Bereits im ersten Jahre lassen sich die Blätter schneiden und deren Stengel benutzen, jedoch muß man der Pflanze nicht zu viele Blätter nehmen, um dieselbe nicht gleich zu schwächen. Erscheinen die Blüthenknospen, so werden diese ausgeschnitten, denn Blüthenbildung und Samenerzeugung schwächen die Pflanzen mehr als man glaubt. Sind die Pflanzen abgestorben, so ist es nothwendig, den Erdboden um dieselben mit etwas verrottetem Dünger leicht umzugraben, wodurch das Wachsen der Rhabarber-Pflanzen für's nächste Jahr ungemein befördert wird. Ein freier, luftiger Standort sagt den Pflanzen am besten zu, wie Tropfenfall von nahe stehenden Bäumen und ebenso Schatten ihnen sehr nachtheilig ist.

Mancher ist der Meinung, daß der Rhabarber, wenn er einmal gepflanzt ist, von selbst gedeihet und keiner Nachhülfe mehr bedürfe, was wohl daher rühren mag, weil die Rhabarber-Pflanze mehere Jahre fast unverändert fortwächst und die Abnahme der Qualität der Blattstengel so unbedeutend ist, daß es kaum bemerkt wird, aber um so bemerkbarer ist die Zunahme der Blätter an Größe und Gehalt, je mehr die Stauden gepflegt, d. h. alljährlich gedüngt werden. Je langsamer der Rhabarber wächst, um so stärker entwickelt sich die Säure in den Blattstengeln, die denselben, wenn gekocht, einen so angenehmen Geschmack giebt, aber die Stengel werden bei einem zu langsamen Wachsen mehr faserig, daher ein schnelleres und üppiges Wachsen vortheilhafter ist, welches durch oben angegebenes Verfahren erzeugt wird.

Für den Gemüsehändler, wie für Denjenigen, der den Rhabarber zum eignen Bedarf kultivirt, ist es nothwendig darauf zu sehen, daß 1) seine Pflanzen so productiv als möglich werden, 2) daß sie dem Auge gefällige Stauden, mithin auch gut ausgebildete Blattstengel bilden und 3) daß man früh ernten und die Blätter schneiden kann, wenn es noch keine andere Früchte zu Torten und Compots giebt.

Schon bald nach Weihnachten kann man ohne Schwierigkeit Rhabarber haben, indem man ihn in Töpfen an einem warmen Orte, ganz gleich ob hell oder dunkel, kultivirt. Wir sahen, daß Rhabarber in einem warmen Keller, in einer Küche, im Warmhause und in gewöhnlichen Warmbeeten kultivirt wurde. Die Erde in den Töpfen muß fett und nahrhaft sein, die Töpfe groß und die Pflanzen gesund. Man setzt die Pflanzen dann an jeden beliebigen warmen Ort und begießt sie nur maßig. Ueber das Schneiden der Stengel ist keine Regel anzugeben, man schneidet, wenn man diese stark genug glaubt, ob diese nun 6, 8 oder 12″ sind oder noch einmal so groß, ist ganz beliebig.

Ebenso ist es gleich, ob die Blätter ausgewachsen, ob sie schon grün oder noch gelblich sind, da die Stengel nur die einzig genießbaren Theile derselben sind. Je jünger man die ersten Blätter schneidet, je mehr werden erzeugt.

Eine sehr gute Methode ist es die Pflanzen auf dem Beete, auf dem sie stehen, zu treiben, sie werden hier in jeder Beziehung besser. In England verfährt man hierbei folgendermaßen. Man nimmt 2′ hohe aber nur 1′ breite Kästen, die unten und oben offen sind, setzt über jede Pflauze einen derselben, drückt ihn etwas fest in den Erdboden, damit er nicht umfallen kann und bringt dann um denselben eine gute Lage warmen Pferdedünger. Auf die Oeffnung des Kastens legt man ein Brettstück mit einem 3″ großen Loche darin, auf welches ein Stück Glas gelegt wird. Ist dies geschehen, so wird der ganze Kasten mit Dung bedeckt und am Tage nur so viel davon entfernt, um Licht durch das Glas hinein-, und wenn nöthig, den etwa entstandenen Dunst ausströmen zu lassen. Sobald der Dünger erkaltet ist, muß er durch neuen heißen ersetzt werden. Wird dies genau befolgt, so wird der Rhabarber bald wachsen und die größeren Blätter sich bis an den Deckel des Kastens hinaufziehen. Man nimmt den Dünger dann von der einen Seite des Kastens fort und entfernt letzteren, um die Blattstengel dicht über der Erde abschneiden zu können. Ist dies in Geschwindigkeit gethan, so setzt man den Kasten wieder über die Staude und bedeckt ihn mit Dünger. Jede Staude läßt sich so lange treiben, bis der Blüthenschaft erscheint und die Pflanze sich erschöpft hat. Das einzige, was gegen diese Methode des Treibens des Rhabarbers spricht, ist die Quantität Dünger, die erfordert wird. Eine eben so einfache Art und zugleich weniger kostspielige, wo Dünger hoch im Preise stehen sollte, ist den Rhabarber auf Mistbeeten zu treiben. In England legt man zu dieser Methode einen warmen Kasten an und gräbt gleichzeitig mit der letzten Düngerlage 12zöllige Töpfe bis an den Rand ein. Ist dies geschehen, so wird der Dünger einige Zoll hoch mit Erde bedeckt und die Fenster aufgelegt. Hat sich der Dünger erwärmt, so setzt man die in etwas kleineren Töpfen, als diejenigen in dem Dungkasten eingegrabenen, vorhandenen Rhabarber-Pflanzen in diese hinein. Diese Methode hat den Vorzug vor anderen, daß erstlich der Dünger nicht zerstört wird, welches geschehen würde, wenn die Töpfe mit den Pflanzen, nachdem das Beet fertig ist, eingegraben werden müßten und daß zweitens die Wurzeln vor dem Verbrennen geschützt sind. Die Pflanzen wachsen bald, sie haben reichlich Raum und gedeihen unter dem Einflusse von Licht, Wärme und Luft trefflich. Daß der Kasten mit einem gehörigen Düngerumsatz versehen werden muß, bedarf wohl nicht der Erwähnung. Ein solcher Kasten liefert, selbst wenn man zu Weihnacht zu treiben anfängt, so lange Blattstengel, bis man im Freien ernten kann. — In England wird alljährlich eine immense Summe für Rhabarber verausgabt, und wir dürfen annehmen, daß auch bei uns die Zeit nicht mehr fern ist, wo die gestobten Rhabarber-Blattstengel ein Lieblingsgericht in jeder Familie ausmachen werden, da das Product in jedem Garten nicht nur gezogen werden kann, sondern auch zu den sehr angenehm schmeckenden und zu den gesündesten gehört. Die Kultur schlägt niemals fehl und kann zu allen Jahreszeiten gehandhabt werden.

Fast alle Arten der Gattung **Rheum** lassen sich gebrauchen, so **Rheum** compactum, palmatum, **Rhaponticum** u. a. Ganz ausgezeichnet ist schon **Rheum Emodi** oder **australe**, aber diesen allen sind die in England erzogenen hybriden Formen vorzuziehen, die sich durch die Größe, Stärke und durch den trefflichen Geschmack ihrer Blattstengel auszeichnen Besonders ist es Myatt's Linnaeus, Myatt's Victoria und Early Royal Albert (Mitchell's), die vor drei Jahren durch Herrn Peter Smith in Bergedorf hier eingeführt und verbreitet worden sind. Wir ernteten im vergangenen Jahre von diesen Sorten über 3′ lange und fast 3″ dicke Blattstengel von ausgezeichneter Zartheit und herrlichem Geschmacke. Andere ebenfalls zu empfehlende Sorten sind: early red (Radford's), giant und Tobolsk.

(Obige Sorten sind hierselbst, wie bei Herrn P. Smith pr. Dutzend zu 4 ℔ 8 ß, pr. Stück zu 8 ß zu erhalten.)

Bemerkungen
über schön oder nur selten blühende Pflanzen,
welche im
botanischen Garten zu Hamburg
während Januar 1852 blühten.

Vom Redacteur.

Aeschynanthus Boschianus de Vries., **A. grandiflorus** Spr., **pulcher** Dc. und **Steckhofii** zierten während der trüben Winterwitterung mit ihren herrlichen rothen Blumen das Warmhaus. Sämmtliche Arten werden hieselbst im Orchideenhause kultivirt, woselbst sie in flachen Gefäßen wachsend, von den Fenstersparren herabhangen, welche Kulturmethode ihnen am besten zuzusagen scheint, indem sie alljährlich zu verschiedenen Zeiten sehr reichlich blühen. Besonders dankbar im Blühen ist **A. pulcher** u. **Steckhofii**.

Amaryllis robusta Otto & Dietr. Diese schon früher erwähnte neue Art blüht auch in diesem Jahre wieder sehr reichlich und ist eine sehr zu empfehlende Art. Jeder Blüthenschaft treibt freilich nur 2 Blumen zur Zeit, diese sind jedoch so bedeutend groß und so brillant roth, daß die meisten mehrblumigen Arten durch sie in den Hintergrund verdrängt werden. Die 2—3 Fuß langen Blätter dieser Art sterben auch nicht wie bei anderen Arten ab, so daß sie auch schon ohne Blumen als Blattpflanze eine Zierde in jedem Gewächshause ist.

Begonia aucubaefolia Hort. (Helleri) ist eine sehr niedliche Art. Die Blumen, Blätter und selbst der Habitus der Pflanze sind denen der **B. incarnata** ziemlich nahe stehend, jedoch sind die blaßbläulich grünen Blätter durch eine Menge kleiner gelblich-weißer Punkte und Flecke hübsch gezeichnet, ähnlich wie die Blätter der **Aucuba japonica**. Auch **Begonia albo-coccinea, ricinifolia, Wallichiana u. a.** blühten mitten im Winter reichlich.

Billbergia amoena Lindl.,
purpureo-rosea Hook.,
pyramidalis Lindl. var. bicolor, sehr hübsch,

Pitcairnia furfuracea Bot. Mag.,
muscosa Mart. (leiolema H. Petrop.) und **Olfersi Link. & Otto** gehören mit einigen anderen Bromeliaceen zu denjenigen Arten, die theils durch ihre schönen Blumen, wie theils durch die diese umgebenden brillantrothen Bracteen im Winter jedem Warmhause zur größten Zierde gereichen, und da ihre Kultur sehr einfach und leicht ist, in jeder Sammlung sein müßten.

Hoya Cunninghami Hort. (Bidwilliana Hort.) entfaltete zum Erstenmale ihre niedlichen, wachsartigen Blumen im Decembermonat v. J., welche denen der bekannten **H. carnosa** an Größe und Schönheit sehr ähnlich sind, letztere Art aber den großen Vorzug hat, daß sie viel leichter blüht. Das in Blüthe gewesene Exemplar steht im Orchideenhause, woselbst es eine Wand theilweise mit seinen hübschen dunkelgrünen Blättern bekleidet. Ohne Zweifel verlangt diese Art ein gewisses Alter, ehe sie Blüthen erzeugt.

Orchideen.

Aus dieser beliebten Familie hatten eine Menge Arten ihre herrlichen Blumen entwickelt, unter anderen **Bifrenaria racemosa Lindl.** — **Cattleya Loddigesii Lindl.** mit herrlichen rosarothen Blumen mit weißer Lippe. — **Cypripedium insigne Wall.** und **venustum Wall.** — **Dendrobium nobile Lindl.** — **Epidendrum ciliare L.** — **Lycaste macrophylla Lindl.** blüht fast zu jeder Jahreszeit. — **Maxillaria cucullata Lindl.** mit kleinen aber hübschen braungelb und weißgezeichneten Blumen, **M. stenopetala Lindl.** ähnlich der **M. picta**, sehr dankbar blühend; **M. leptosepala** von Venezuela. Eine herrliche Art, die wir im Jahre 1845 von La Guayra erhielten; obgleich die Pflanze eine beträcht-

liche Größe erreicht hat, so wollte sie bisher doch noch nicht blühen. Sie steht in jeder Beziehung der Max. leptosepala Hook. Bot. Mag. t. 4434 sehr nahe, die jedoch weiße Blumen mit einem gelblichen Anflug hat, während die Blumen unserer Pflanze gelblichweiß in dunkelorange schattirend sind. Es ist eine ausgezeichnete Art und verbreitet die Blume einen limonadenähnlichen Geruch. Unter den der Redaction von dem bot. Sammler Herrn Wagener eingesandten Zeichnungen (S. p. 565 des vorj. Jahrg.) befindet sich diese Art ebenfalls abgebildet, aber leider auch ohne Namen. Die Blume hat sich gegen 3 Wochen unverändert gehalten. — Odontoglossum laeve Lindl. — Restrepia punctulata Lindl. — Rodriguezia planifolia Hook. — Sophronites violacea Lindl. wenn sich auch nicht durch so brillantrothe Blumen als die der verwandten Arten auszeichnend, so ist es dennoch eine sehr niedliche Art — Stanhopea Wardii Lindl. — Stenorrhynchus speciosus Rich. eine der schönsten Land-Orchideen. — Vanda Roxburghii var. unicolor Hook. selten und schön, besonders sehr stark und angenehm duftend.

Einige Worte über das Klima und die Vegetation des Himalaya.

Von Dr. Thomas Thomson.

(Aus den Verhandlungen der Philosophischen Gesellschaft zu Glasgow 1851 entnommen.)

Die große Kette des Himalaya in Verbindung mit den noch höheren, kaum von ihm zu unterscheidenden Berggruppen in seinem Rücken, bildet die gewaltigste Gebirgsmasse von der Welt, nicht nur, weil sie die höchsten Gipfel enthalt, sondern auch ganz besonders, weil sie den bei weitem größesten Flächenraum vom Hochland umfaßt.

Diese riesige Gebirgsmasse liegt im Norden der großen Indischen Ebene, aus welcher sie im Ganzen sehr steil und fast ohne Uebergang emporschießt. Sie hat eine ziemlich gerade Richtung von Osten nach

Westen, ihre westliche Abdachung ist indeß ein wenig mehr nördlich, als die östliche; die Breite ist vom 26° Ost bis zum 33° im Westen.

Die Gebirgskette, welcher im engeren Sinne der Namen Himalaya gehört, kann, als im Süden von den Indischen Ebenen und im Norden von den Flüssen Indus und Burrampooter begränzt, bezeichnet werden; denn diese zwei Ströme haben ebendaselbst ihre Quellen und fließen der eine nach Osten, der andere nach Westen; zwischen hochragenden Bergen, bis sie in die Flachebenen Indiens eintreten. Fast in dem Mittelpunkt dieser Kette, in dem westlichen Theile des Nepalgebietes, liegt der Trennungspunkt zwischen den zwei Flußsystemen, dem des Indus und des Burrampooter, welche eine Nord- und Südachse bilden, die, wenn besser bekannt, sich als die große Achse Asiens herausstellen wird.

Von diesem Mittelpunkte dehnt sich die Kette des Himalaya zu einer fast gleichen Distance in beiden Richtungen aus; da die Centralaxe der Kette die Wasserscheide zwischen den Strömen, welche im Süden in die Indischen Ebenen sich ergießen, und derer, welche im Norden den Burrampooter und Indus zufließen, darstellt. Diese Wasserscheidungslinie oder Centralaxe hebt sich, wie man mit einem Blick auf die Karte sich leicht überzeugt, halbwegs zwischen den zwei Grenzlinien der Kette, etwas gegen Norden, so daß die Distance von der Axe zu den Indischen Ebenen größer ist, als von ebenda nach den nördlichen Flüssen. Die mittlere Weite der ganzen Kette kann durchschnittlich zu 150 Meilen angegeben werden, wovon 90 Meilen im Süden der Wasserscheide und 60 im Norden derselben liegen.

Von der Centralaxe der Gebirgskette laufen Seitenzweige nach Norden und Süden, erstrecken sich in letzterer Richtung so weit als die Indischen Ebenen und sind von einander durch tiefe, enge Thäler getrennt, welche weit in das Innere der Bergmassen hineingreifen.

Die Zahl der Seitenzweige erster Klasse, welche die Wasserscheide oder Trennungslinie zwischen den Becken der großen Flüsse im Süden der Centralaxe des Himalaya bilden, beläuft sich auf vierzehn; sie trennen in einer Reihe von der Rechten zur Linken die Gewässer des Jhelum, Tschinab, Behut, Ravi, Sutledsch, Dschumna, Ganges, Gogra. Gandak, Kosi, Tista und Sobhanscheri. Diese großen Ketten werfen gleich der Centralaxe Seitenzweige ab, welche die verschiedenen Zweige von einander trennen, durch deren Vereinigung innerhalb der Berge die großen Flüsse gebildet werden.

Die Centralaxe des Himalaya erhebt sich durchschnittlich zu einer Höhe von 18 zu 20,000 Fuß, welche bei einem großen Theile der Kette fast gleichmäßig ist, aber gegen beide Inden stufenweise abnimmt. Gleich allen Gebirgsketten bietet er Abwechselungen von hohen und niedrigen Parthieen, die niedrigere Theile oder Päße, wegen ihrer Passirbarkeit von einer Seite zur anderen, genannt werden, befinden sich an den oberen Enden der Flußbecken. Diese Päße sind, mit seltenen Ausnahmen, nicht unter 17,000 bin 18,000 Fuß hoch. Die Seitenketten, welche von den höheren Parthieen der Centralaxe zwischen den Päßen ausgehen, verlieren stufenweise an Höhe, je nachdem sie sich den Indischen Ebenen nähern, nicht gleichwohl in einer genauen Gleichförmigkeit des Fortschrittes; denn man sieht sie nicht selten zu hochragen-

den Gipfeln emporschießen, welche beträchtlich höher sind, als irgend ein bekannter Theil der Centralaxe. Der größere Theil der Riesengipfel, die sich bis zu 26, ja 28,000 Fuß erheben, befindet sich demgemäß nicht auf der Centralaxe, sondern im Süden derselben; es ist gleichwohl nicht unwahrscheinlich, daß bis jetzt noch nicht gemessene oder beobachtete Massen hinter ihnen vorkommen, welche dieselbe oder eine noch größere Höhe erreichen, da es außer Frage ist, daß je weiter man nach Norden vorrückt, die allgemeine Erhöhung des Landes zunimmt, und daß wir bis jetzt (außer an einer Stelle) noch keinen Punkt erreicht haben, von welchem aus ein Niedersteigen gegen die nördliche Ebene beginne.

Die Richtung der bedeutenderen Seitenketten und der von ihnen eingeschlossenen Thäler ist im Ganzen senkrecht gegen die Hauptaxe, aber mit einer Neigung von dem Centrum; die auf der äußersten Ostseite neigen sich östlich und die der äußersten Westseite bedeutend westlich. Es kommen gewisse Anomalien in dem Laufe der Flüsse vor, besonders am Nordwestende der Kette; auf welche wir aber bei dieser nur beiläufigen und allgemeinen Betrachtung der Eigenthümlichkeiten jener Flüsse füglich nicht eingehen können. Die auffallendste Eigenthümlichkeit ist an dem Laufe des Sutledsch wahrzunehmen, welcher in einer bedeutenden Ausdehnung fast parallel mit dem Indus läuft, bevor er sich den Ebenen zuwendet und so den westlichen Theil der Himalayakette fast von ihrem Ursprunge an in zwei Zweige theilt, wovon einer den Sutledsch von dem Indus trennt; der andere südlich von dem ersteren und fast mit ihm parallel laufend, kommt das Becken des Sutledsch von dem des Dschumna und Ganges.

Wegen der großen Tiefe der Thäler, welche die verschiedenen Bergketten trennen, kömmt es nur selten vor, daß eine Straße von einem Thale zum andern führt; ein Reisender hat deßhalb im Allgemeinen vortreffliche Gelegenheit, die Richtung und Verzweigung der verschiedenen Ketten zu studiren, entweder, indem er dem Laufe der Thäler folgt, oder indem er seinen Weg längs des Gipfels der Bergrücken nimmt. In beiden Fällen wird er finden, daß sein Weg ein wellenförmiger ist, da jede Kette und jeder Zweig einer Kette eine Curve bildet, welche erst nach der einen und dann nach der andern Seite neigt, gewöhnlich mit einer Erhöhung auf der convexen Seite, während der Kopf eines Thals sich in die Höhlung hineinschmiegt.

Nach diesen wenigen Worten über den physischen Bau der Berge, deren Vegetation ich hier in Kürze zu beschreiben gedenke, wird es nöthig sein, Einiges über das Klima und die Feuchtigkeitsverhältnisse zu sagen, bevor ich zu dem eigentlichen Gegenstand dieser Zeilen komme.

In dem südlichsten Theile der gemäßigten Zone gelegen und im Norden eine große Halbinsel begränzend, welche sich bis weit in die heiße Zone hineinerstreckt, besitzt die Basis des Himalaya im Süden ein fast tropisches Klima, das indeß, wenn die Sonne im Wendekreis des Steinbocks steht, von einem mäßig kühlen Winter gemildert und in den verschiedenen Theilen der Kette durch den resp. Feuchtigkeitsgrad modificirt wird; ein höchst wichtiger Umstand, den man stets bei Erklärung der Erscheinungen des Pflanzenlebens in Erwägung ziehen sollte.

Die Quelle aller Feuchtigkeit im Himalaya ist der Bengalische Meerbusen, welcher ungefähr 5° südlich von dem östlichen Abhange der

Kette liegt; und der Wind, welcher die feuchte Atmosphäre über die Kette verbreitet, ist derselbe, welcher in der nautischen Meteorologie unter dem Namen „Südwest-Monsun“ bekannt ist und um April auf offener See zu wehen beginnt, dessen Wirkungen aber im Innern des Landes nicht vor Juni verspürt werden. Dieser Wind, obwohl auf dem Meere dieselbe Richtung einhaltend, wendet seinen Lauf zu Lande; an der Spitze des Meerbusens von Bengalen ist er fast ein Südwind. Von der See weht er scharf nördlich dem Himalaya zu, in seinem Laufe die niedrige Kette der Khasya-Hügel streichend, welche sich kaum höher als 7000 Fuß erheben.

Auf diese Kette läßt der Monsun seine erste Kraft aus, und der jährliche Regenfall am Tschurra Pundschi, der an seinem südlichen Abhange 4000 Fuß hoch ist, beläuft sich auf etwa 500 Zoll. Diese Hügelreihe, welche ihren Ursprung unter den Bergketten im südlichen China und im Norden von Burmah hat, liegt südlich vom Burrampooter, und dem Laufe dieses Stromes folgend, endet sie in der Höhlung, welche die gewaltige Bucht desselben dort bildet, wo er sich dem Meere zuwendet. Die Khasya-Berge laufen also nicht geradezu, längs des Bengalischen Meerbusens, so daß sie die Gewalt des Monsun ganz von dem Himalaya abhielten; ein Theil dieses Windes mit Feuchtigkeit, in einer Temperatur von nahe an 90° Fahrenheit, gesättigt, weht scharf nördlich von dem Bengalischen Meerbusen nach dem Gebiete von Sikkim, welches eben deßhalb der regnerischeste Theil der ganzen Himalayakette ist; denn einerseits sind die mehr östlichen Theile der Kette durch die Khasyareihe geschützt, andererseits sind die westlichen Parthieen entfernter von dem Ursprunge der Feuchtigkeit und erhalten deßhalb auch eine geringere Quantität derselben. Die Auffangung der Feuchtigkeit, abseiten der Khasyakette hat die merkwürdige Wirkung, daß die niedrigeren Reihen dieses Theils des Himalaya trocken und heiß sind, während in einer Höhe von 7000 Fuß — höher bringen es diese südlichen Berge nicht — das Klima weit feuchter ist.

Die Verminderung der Feuchtigkeit von Sikkim aus westlich längs des Himalayas, ist äußerst graduell, doch auch, so weit wir unseren bis jetzt noch sehr beschränkten Beobachtungen entnehmen können, sehr regelmäßig. Die Wirkungen des Südwest- oder Regen-Monsun vermindern sich Schritt für Schritt, je weiter wir westlich vordringen, bis sie in dem Thale des Indus an dem westlichen Ende des Himalaya ganz aufhören. In diesen mehr westlichen Parthieen der Kette fällt in dem ganzen Jahre sehr wenig Regen, und zwar nur in den Frühlingsmonaten; er ist deßhalb ganz unabhängig von dem regelmäßigen Monsum.

Es verdient auch bemerkt zu werden, daß in den mehr westlichen Theilen der Kette das Klima in allen Jahreszeiten äußerst trocken ist, außer während der Monsun- oder Regenperiode, indeß gegen Osten das Klima im Gebirge im Ganzen eben so gleichförmig und stets feucht wie in Bengalen ist.

Der wichtigste Gesichtspunkt aber bei Betrachtung der Wirkungen des Klima's auf die Vegetation, ist der, daß ein sehr großer Theil des Regens auf die erste Bergreihe fällt, welche der Regenwind beherrscht. Ich habe bereits angedeutet, daß dieses der Fall bei der Khasyakette ist, es kann zur Erklärung dessen der Umstand dienen, daß der Regen

fall nur auf der Südseite der Hügel sehr bedeutend ist, da derselbe zwanzig Meilen nördlich von Tschurra sich wahrscheinlich kaum halb so heftig zeigt.

Diese Tendenz des Regenfalls, sich auf der ersten Bergkette, welche er erreichen kann, bedeutend zu entladen, ist besonders wichtig bei einer Bergkette von einem Umfange von 150 Meilen; denn Folge davon ist, daß der obere Theil aller der breiten Thäler und besonders die inneren Thäler und ihre Verzweigungen, viel trockner sind, als diejenigen, welche an die Indischen Ebenen gränzen Selbst in dem feuchtesten Theile des Himalaya, in Sikkim, tritt diese Verschiedenheit scharf hervor, und in den trockneren westlichen Partbieen sind die inneren Thäler so dürr, daß man den Regen kaum dem Namen nach kennt.

Als in genauem Verhältniß mit der Zunahme der Trockenheit, bei weiterem Vordringen von den Indischen Ebenen in das Innere der Berge stebend, kann ich der weiteren Hinaufschiebung der Linie ewigen Eises erwähnen, welche offenbar denselben Grund hat. In den äußeren hohen Ketten des Himalaya befindet sich die Schneelinie in einer Höhe von 16,000 Fuß, während in dem Thibetanischen Theile der Kette viele Bergrücken von einer Höhe von 20,000 Fuß fast ganz von Schnee befreit bleiben.

Nachdem ich so die hervorragendsten physischen Eigenthümlichkeiten der Bergkette des Himalaya angedeutet habe, will ich jetzt so bündig wie möglich den allgemeinen Charakter der Vegetation, welcher an den verschiedenen Theilen desselben in allen Höhen, von den Indischen Ebenen von Indien bis zu der äußersten Grenze des Pflanzenlebens wahrzunehmen ist, bezeichnen. Dies wäre eine leichte Aufgabe, wenn die Vegetation auf der ganzen Bergkette uniform wäre; aber in Folge der so eben von mir angedeuteten großen Mannichfaltigkeit des Klimas findet in dieser Hinsicht eine große Verschiedenheit statt, da nur wenige von den Pflanzen an dem Ostende des Himalaya mit denen, welche in dem fernen Westen vorkommen, identisch sind. Im Allgemeinen kann man sagen, daß im Osten die Vegetation weit üppiger und tropischer ist, und daß sie gegen Westen sehr graduell sich verändert, im genauen Verhältniß zu der Verminderung der Regenmasse. Denselben stufenweisen Uebergang der Vegetation kann man auch beim Vorrücken in den Thälern wahrnehmen, oder indem man über die Berge von den äußeren Thälern zu denen, welche von der Indischen Ebene weiter entfernt sind, fortschreitet, wenn freilich in letzterem Falle auch die Folgen der graduell sich steigernden Erhöhung in Anschlag zu bringen sind, da sie zum Theil und nicht minder eine Ursache dieser Veränderung ist, als die Abnahme an Feuchtigkeit —

Die Ebenen des nördlichen Indiens, welche von der Basis des Himalaya sich ausbreiten, bieten (mit Ausnahme des unmittelbar an dem Fuße der Berge liegenden Gürtels) keineswegs eine reiche Flora. Wegen ihrer den Wendekreisen nahen Lage, ihrer Entfernung von der See und wegen der Nachbarschaft des Gebirges, sind sie nicht sehr feucht und ihr Klima zeigt in der kalten Jahreszeit eine zu entschiedene Temperaturabnahme, als daß es die dichte Waldvegetation zuließe, welche die tropischen Ebenen Südamerika's bekleidet. Sie sind im Allgemeinen offene Ebenen, ohne viel Holz, und als nicht kultivirt, mit einem dichten

Grase, verschiedene Species von **Arundo** und **Saccharum** oder mit zerstreut vorkommenden Bäumen, von verschiedenen tropischen Familien, besonders **Acaciae** und **Sisyphi**, bedeckt. Nur hie und da findet man Waldstriche, doch nur niedrig und krüppelhaft und ohne viel Unterholz und ohne jene schönen Parasiten und Farrnkräuter, welche in tropischen Wäldern so zierend sind.

In den niederen Theilen Bengalens wirkt die Nähe der See einigermaßen modificirend auf diesen allgemeinen Character ein; eine Menge Farrnkräuter, eine oder zwei Arten von **Pothos** und ein paar Orchideen, worunter **Vanda Roxburghii** und ein großes und schönes **Cymbidium** die gewöhnlichsten sind, werden gefunden. Ebenso machen auch die Thäler von Silhet und Assam eine Ausnahme, aber sofern sie allseitig von beträchtlich hohen Bergen eingeschlossen werden, kann man sie kaum als einen Theil der Indischen Ebene betrachten, sondern vielmehr als weite Bergthäler; und in der That stimmen sie hinsichtlich der Vegetation genau mit den Thälern der größern Himalayaströme in dem östlichen Theile der Kette überein.

Hart am Fuße der Bergkette längs ihres Zuges von Osten nach Westen, liegt ein Gürtel von Wald- und Sumpfland, welches in Indien unter dem Namen „Terai“ wohlbekannt ist, und da, wo es sich in größerer Ausdehnung entfaltet, sehr ungesund und in den meisten Jahreszeiten an vielen Stellen für Europäer ganz unzugänglich ist. Dieser Waldgürtel scheint der größeren Feuchtigkeit der Atmosphäre seinen Ursprung zu verdanken und zugleich der größeren Gleichmäßigkeit der Temperatur, in Folge der Nachbarschaft des Gebirgs. Sein Umfang ist sehr verschieden, von vierzig oder funfzig Meilen, in einigen Theilen Nepals, zu acht bis zehn Meilen, welches der gewöhnlichere Umfang ist. Westlich vom Dschumna verschwindet er fast, da er hier von einer Linie sumpfigen oder morastigen Bodens und niedrigen Buschwerks von der gewöhnlichen Species der Steppenbäume verdrängt wird.

In diesem Gürtel, welcher die Basis des Gebirgs einfaßt, trägt natürlich die Vegetation einen ganz tropischen Charakter und ist zu mannichfaltig, um im Detail beschrieben werden zu können. Große Baumwollenbäume (**Bombax**) fallen in allen Theilen desselben gleich durch die ungeheure Größe der Stämme auf, welche nicht cylinderförmig, sondern in ungeheuren Knorren, welche von dem Hauptstamme weit hervorspringen, auf einander geschichtet sind. Zahlreiche Feigenbäume, sehr verschiedener Art, sind ebenfalls gewöhnlich, besonders im Osten, wo viele schöne Formen dieser prächtigen Bäume überall dem Auge begegnen, sammt den Arten von **Dillenia**, **Careya**, **Baukinia** und **Lagerstömia**.

Von dem Walde am Fuße des Himalaya kommt ein großer Theil des Bauholzes, welches im nördlichen Indien verbraucht wird. In dem östlichsten Theile liefert das schätzbarste Bauholz **Lagerströmia reginae** und vielleicht andere ähnliche Arten; weiter westlich ist das der **sâl** **Patica robusta** und der **Shorea robusta** von Roxburgh nennenswerth. Die **sâl** findet sich von dem Thale von Assam bis westlich zum Pendschab und nicht nur in dem Waldstriche, sondern auch in heißen Thälern zwischen den Bergen. Sie gehört der Familie der **Dipterocarpeae** an, welche eigenthümlich Indisch ist und viele schätzbare Bauholzarten

liefert. Keine der Arten indeß, außer der einen hier besprochenen, geht über die Wendekreise hinaus; aber sie sind in Fülle vorhanden sowohl in den hügeligen Gegenden der Halbinsel, als in den niedrigen Ketten der Malayischen Halbinsel, und ich glaube selbst auf Java und anderen Indischen Inseln. Die Sâl ist so geschätzt, daß sie in zugänglichen Orten, von wo es leicht in die Ebenen befördert werden kann, sehr selten geworden ist; und in der Nähe großer Städte, wo viele Frage nach Bauholz ist, halte ich sie für beinahe ausgestorben; sie wird deßhalb weniger benutzt, als der Sissu, eine Art Dalbergia, welcher besonders viel am Fuße der Berge vorkommt, und zwar hauptsächlich gegen Westen, wo er in großer Menge auf sandigem Boden wächst und ein sehr zierendes und schätzbares Holz giebt.

Der Waldgürtel, welcher die Basis des Gebirgs umschließt, ruht zum größten Theil auf einem trockenen Kiesboden, welcher ziemlich jäh, obwohl dem Auge nicht bemerkbar, gegen die offenen Ebenen abfällt und im Allgemeinen trocken ist. Außerhalb des Waldes und zuweilen auch mit Waldstrecken hie und da bekleidet, befindet sich ein allgemein niedriger sumpfiger Strich, welcher niedriger als das unmittelbar daranstoßende Land ist und auf welchen das Wasser nur allmählich und schwer trocknet. Dies ist die Terai par excellence, und wegen der stetigen Feuchtigkeit des Bodens und der intensiven Sommerhitze äußerst ungesund. Dieser Strich ist zu niedrig und zu ungesund, um der Kultur zugänglich zu sein und allgemein von dichten und hohen Gräsern bedeckt, hauptsächlich den Arten Saccharum, Arundo, Andropogon und Anthisticia angehörend, welche so hoch emporgeschossen, daß sie einen Elephanten vollkommen verbargen und während der größeren Theile des Jahrs einer Menge von Tigern und andern wilden Thieren Obdach gewähren. Beim Beginn der kalten Witterung wird dieses lange Gras von den Bewohnern der Hügel angesteckt und niedergebrannt, welche um diese Jahreszeit in das niedere Land hinabsteigen, um ihr Vieh zu weiden. Beim Beginn der heißen Jahreszeit wird es wieder sich selbst überlassen, sobald die Grasvegetation in den Bergen weit genug vorgerückt ist. Diese sumpfigen Landstriche bilden eine Reihe von Seitenthälern, welche mit der Basis des Gebirges parallel laufen, und da sie nur sehr wenig geneigt sind, dem Abflusse des Wassers, welches ihnen von zahllosen Bergströmen zuläuft, große Schwierigkeiten zu machen.

Längs vieler Theile des Himalaya kann man eine ähnliche Thälerreihe wahrnehmen, welche mit der Axe der Bergkette fast parallel läuft, aber äußerlich von Hügeln, die sich von 2000 bis zu 4000 Fuß erheben, begränzt wird. Eins der größesten ist das Deyra Dhun, welches den Indischen Reisenden gar wohl bekannt ist, da man dasselbe auf dem Wege nach Masuri passirt; eine bevorzugte Hügelstation, und jetzt als der Sitz einer ausgezeichneten Theekultur gerühmt, in einem Klima, welches dieser schätzbaren Pflanze äußerst zuträglich scheint. Das Deyra Dhun erhebt sich in seinem Centrum, als dem höchsten Theile, von wo es sich nach Osten und Westen gegen Ganges und Dschumna abdacht, etwa 2500 Fuß über die Meeresfläche oder 1500 Fuß über dem Niveau der Indischen Ebenen.

Andere Dhuns kommen überall längs der Hügel gegen Westen vor. Sie werden im Norden von den alten Felsen des Himalaya be-

gränzt, aber an ihrer äußern Seite fortlaufend von den Tertiär-Sandsteinen und Conglomeraten, jetzt sowohl als die Sewalik-Formation aus den Arbeiten Falconers & Cautley's bekannt. Im Norden des Pendschab findet man häufig verschiedene Reihen dieser Thäler, von denen die am weitesten in Inneren gelegenen nur auf Uebergangsfelsen ruhen, die anderen aus den Tertiär-Sandsteinen ausgehöhlt sind, welche dort oft eine Weite von 30 bis 50 Meilen einnehmen.

Die Vegetation der niedrigen Hügelreihen, von welchen die Dhuns äußerlich begrenzt sind, weicht nicht sehr von dem tropischen Typus ab. Sie sind nirgendwo höher als 4000 Fuß, welche Höhe bei isolirten Bergrücken nicht hinreicht, um eine Aenderung der mittleren Temperatur zu veranlassen, welche ihrerseits von entschiedenem Einfluß auf die Vegetation sein könnte. Sie sind, so viel ich weiß, nur westlich von Nepal bekannt und deßhalb mit denselben Bäumen bedeckt, wie die des Waldgürtels, nebst einer ziemlichen Menge von **Pinus longifolia**, eine subtropische Fichtenart, und einer Zwergspecies von **Phoenix**, fast die einzige Palme des westlichen Himalaya.

Aus diesen Thälern, wo sie vorhanden sind, oder aus den offenen Ebenen erheben sich die äußeren Ketten des Himalaya im Allgemeinen jäh zu einer Höhe von 7000 bis 8000 Fuß, an allen Theilen der Kette, mit Ausnahme des Ausgangspunktes der großen Flüsse, wo natürlich die Contour der Berge sich sehr modificirt. Ich werde den Bau der Gebirgsmasse viel besser erklären, wenn ich sage, daß die Seitenkette, welche zwei an einander liegende Flußbecken trennt, gewöhnlich schroff gegen die Ebenen in einem kühnen Vorgebirge von 7000 bis 8000 Fuß Höhe ausläuft, von wo aus Seitenzweige nach jeder Richtung hinlaufen, deren Höhe stufenweise abnimmt, bis ihm die großen Ströme eine Grenze setzen. Nach dem ersten jähen Emporsteigen gehen die verschiedenen Bergrücken weit stufenmäßiger in die Höhe, indem sie allgemein fast in gleicher Höhe viele Meilen weit laufen und dann sich plötzlich von 1000 zu 2000 Fuß erheben.

Beim Besteigen des Himalaya (oder einer anderen Bergkette) findet man von dem Fuße des Gebirges bis zu der Linie ewigen Schnee's, den Wechsel der Vegetation äußerst graduell und innerhalb einer limitirten Höhenverschiedenheit kaum bemerkbar, so daß eine Eintheilung in Gruppen sehr willkührlich erscheinen muß. Auch ist eine Art Unterabtheilung zum Zweck der Beschreibung durchaus nothwendig, da sonst die Menge der Facte geradezu verwirren würde. Je weniger verwickelt indessen die Eintheilungsart ist, desto verständlicher wird sie sein. Es scheint deßhalb ganz hinreichend, die Formen der Vegetation auf drei Gruppen zu reduciren, ähnlich den drei Zonen, welche man zwischen dem Aequator und den Polen annimmt — nämlich die tropische, gemäßigte und arktische, oder mit einem geologischen Ausdrucke, die Alpen-Vegetation.

Es herrscht eine so große Mannigfaltigkeit in der Vegetation der verschiedenen Theile des Himalaya, daß ich mich nicht getrauen möchte, eine allgemeine Idee von der Vegetation dieser verschiedenen Zone zu geben. Ich werde mich deßhalb begnügen, den Stand derselben von zwei beschränkten Localitäten zu skizziren und dabei auf die graduellen Veränderungen aufmerksam machen, wodurch ich eine ziemlich anschauliche

Idee von der Natur der in dem Pflanzenleben dieser Regionen vorkommenden Erscheinungen zu geben hoffe.

(Schluß folgt.)

Bemerkungen
zur
Topfrosen-Kultur,
so wie über das
Treiben und über die Vermehrung derselben.

Von William Paul, Handelsgärtner zu Cheshunt.

(Schluß.)

Treiben.

Rosen, welche im Herbste vorher eingepflanzt worden sind, lassen sich gut treiben. Es ist jedoch vorauszusetzen, daß, nachdem sie 12 Monate zuvor eingepflanzt worden sind, sie sich auch gut in den Töpfen etablirt haben. Will man daher sicher gehen um Blumen zu erhalten, so nehme man nur gut angewachsene Exemplare und lasse alle übrigen noch ein Jahr wachsen. Nur für solche Exemplare gelten nachstehene Regeln.

Treibhaus.

Ein Haus mit einem Doppel- (Sattel-) Dache, dessen Südfronte vielleicht etwas längere Fenster hat, eignet sich am besten, um Rosen darin zu treiben.

Das Innere kann ganz nach dem Geschmacke des Eigners eingerichtet werden. Die Erwärmung geschieht ohne Frage am besten durch

eine Wasserheizung, obgleich sich auch Rosen in einem Hause mit einem gewöhnlichen Heizcanal gut treiben lassen. Erfreut man sich keiner Wasserheizung, so ist ein öfteres Spritzen nothwendig, wie auch der Canal öfters, besonders Morgens und Abends besprengt werden muß, um die zum Treiben der Rosen erforderliche feuchte Atmosphäre zu erzeugen.

Reifen des Holzes.

Zum Treiben der Rosen ist es unumgänglich nothwendig, daß das Holz frühzeitig im Herbste reift und um dies zu bewirken, setze man die dazu bestimmten Pflanzen während des Sommers an einen sonnigen, luftigen Ort, und dann dürfen sie nicht zu viel Wasser erhalten, wenn die Zeit des Wachsens zu Ende geht. Haben sie aufgehört zu wachsen, so dünne man sie aus, wie oben erwähnt, nur das Einstutzen der Zweige unterbleibt, bis die Pflanzen in's Treibhaus gebracht werden.

Das Einbringen der Pflanzen zum Treiben.

Die erste Woche des Januar ist die beste Zeit, die Pflanzen in's Haus zu bringen und mit ganz geringer Wärme zu treiben anzufangen. Es ist rathsam, die Pflanzen dem Glase so nahe als möglich zu halten und kann man ihnen etwas Bodenwärme geben, um so besser ist es. Zuerst heize man des Morgens, nur um das Haus etwas zu erwärmen. Fangen die Knospen zu schwellen an, so kann die Wärme erhöht werden auf 60—80 Grad während der Nacht, und darf die Nachttemperatur nicht unter 40 Grad kommen. Ein Unterschied zwischen der Tag- und Nacht-Temperatur von 15—20 Graden ist am vortheilhaftesten. Bemerkt man beim Eintritt in's Haus einen frischen und bläulichen Schein auf den Blättern, so kann man sicher annehmen, daß die Temperatur und Atmosphäre im Hause eine befriedigende ist. Haben aber die Blätter eine Neigung zur Schlaffheit oder fangen sie an zu hängen, so ist die Atmosphäre zu trocken oder es herrscht während der Nächte eine zu hohe Temperatur.

Zutritt der Luft.

In der frühesten Jahreszeit hüte man sich zu viel Luft zu geben, denn die jungen Blätter der getriebenen Rosen sind sehr zart und sehr empfindlich gegen harte Luft. Sobald die Jahreszeit mehr vorgeschritten ist, lüftet man täglich die oberen Fenster des Hauses während der Mittagszeit bei schönem Wetter, bei kälterem Wetter dürfen jedoch nur die unteren Fenster geöffnet werden. Kann die Luft durch unten am Hause angebrachte Luftklappen einströmen und erst über die Heizungsröhren strömen, um so vortheilhafter ist es für die Pflanzen.

Bespritzen.

Bei heiterer Witterung bespritze man die Pflanzen täglich Morgens und Abends tüchtig, jedoch nur einmal und mäßig bei trüber Witterung.

Insekten. Melthau.

Die grüne Fliege ist ein gefährliches Insekt für die Rosen, jedoch sehr leicht durch Räuchern mit Taback zu vertreiben, was sogleich geschehen muß, sobald sich einige Thierchen zeigen.

Die gewöhnliche Methode, nach welcher man die Häuser räuchert, ist eine so unangenehme, daß selbst der größte Tabacksfreund diese Operation ungern verrichten dürfte. Wir freuen uns daher, im Stande zu sein, durch die Güte des Herrn Fraser, Besitzer der Lea-Road-Handelsgärtnerei, ein Verfahren mittheilen zu können, wodurch die Vertilgung des Insekts (Aphis) gelingt, und der Operateur unberührt davon kommt. Man nehme nämlich einige Bogen Zuckerpapier (brown paper), je dicker desto besser, und tränke dieses mit einer gesättigten Auflösung von Salpeter und wenn dieselben gehörig damit durchzogen sind, so lege man sie hin zum Trocknen. Ist auch dieses geschehen und findet man, daß sie ohne Flamme brennen, so sind sie zum Gebrauche gut. Auf jeden Bogen lege man nun eine dünne Lage fein geschnittenen Taback und rolle den Bogen auf einen Holzstock auf, nur muß man darauf achten, daß der Taback gehörig gleichmäßig vertheilt bleibt. Die Rolle wird dann an zwei bis drei Stellen zusammengebunden und der Stock herausgezogen. Nun nimmt man die Papierrollen mit dem darin befindlichen Taback, hängt sie vermittelst eines Drathes an beliebige Stellen im Hause auf, so daß das untere Ende fast den Fußboden berührt, und zündet die Rolle am untersten Ende an, die dann nach und nach aufbrennt und der Rauch sich durch das ganze Haus verbreitet. Zwei bis drei solcher Rollen sind oft hinreichend, was freilich von ihrer eignen Größe oder von der Größe des zu räuchernden Hauses abhängig ist.

Ein anderes sehr schädliches Insekt ist die Raupe, deren Bekanntschaft wohl jeder Rosen-Kultivateur gemacht hat. Sie zerstört nicht nur Blätter, sondern auch die Blüthenknospen. Sobald sich Blätter zusammengerollt zeigen oder fest an einander kleben, kann man sicher annehmen, daß dies in Folge der Raupe geschehen ist, die sich dann auch gewöhnlich in dem zusammengerollten Blatte befindet, und es bleibt dann nur ein Mittel übrig, sie zu zerstören, nämlich das fortwährende Absuchen.

Um den sogenannten Melthau zu verhüten, sorge man dafür, daß bei trübem und feuchtem Wetter eine gute Wärme im Hause herrsche, damit keine kalte, feuchte Atmosphäre entsteht. Auch muß das Haus häufig gefegt und stets rein gehalten werden. Die geschlossene Luft, in der die Rosen notbwendiger Weise zuerst getrieben werden mußten, trägt viel zur Erzeugung des Melthau's bei, und erscheint es, so ist dies gewöhnlich erst spät in der Jahreszeit. Schwefelblumen auf die zuerst angefeuchteten Blätter gestreut, ist ein gutes Mittel, wie reichliche Luftcirculation.

Begießen.

Während des Wachsens gebe man den Pflanzen reichlich Wasser und gelegentlich begieße man sie auch mit Guano-Wasser, doch muß das Wasser die Temperatur des Hauses haben.

Zeit der Blüthe.

Ende Februar werden sich bereits einige frühzeitige Blumen entfalten, während Mitte März die meisten Pflanzen in schönster Blüthe stehen werden, wo dann mit dem Begießen eine Zeitlang inne gehalten werden muß. Ein wenig Beschattung dürfte während der Mittagsstunden des Tages nothwendig werden, damit die Blumen nicht welken, auch mindere man die Feuerwärme.

Ein längerer Blumenflor wird erzielt, wenn man immer einige Pflanzen zur Zeit, sobald sich ihre Knospen färben, in ein kälteres Haus bringt, wodurch auch der Farbenglanz der Blumen bedeutend erhöht wird.

Sobald die Pflanzen abgeblüht haben (d. h. solche, die nur einmal blühen) werden sie in einen kalten Kasten oder Haus gebracht, um den anderen in Bereitschaft gehaltenen Platz zu machen.

Das Beschneiden der Herbstblühenden für die 2te Blüthe.

Die Zweige der herbstblühenden oder hybriden-perpetuellen Rosen können zurückgeschnitten werden und sie geben Ende Mai einen zweiten Blumenflor. Viele, wenn nicht zurückgeschnitten, bleiben fortwährend in Blüthe, jedoch ist das Einstutzen zu empfehlen, sobald man Sorge trägt, daß nicht mehr Blätter entfernt werden, als nothwendig ist. Nach April ist nur wenig Feuerwärme erforderlich, besonders bei sonniger und warmer Witterung. Nach dem 2ten Blühen entferne man die Pflanzen aus dem Hause, bedecke die Erde der Töpfe mit etwas Dung und füttere die Töpfe an einem luftigen Orte ein, wo sie dann bis zum Treiben des nächsten Jahres stehen bleiben. So behandelt, blühen sie gut und können mehere Jahre nach einander getrieben werden.

Varietäten zum Treiben.

Die folgenden Varietäten eignen sich am besten zum Treiben; obgleich die Anzahl derselben ziemlich groß ist, so habe ich vorgezogen, dennoch nur wenige zu wählen, aber nur wirklich schöne.

Moosrosen:

- Rothe, blaßrosa.
- **Bath**, weiß.

Provence-Rosen:

- **Cabbage**, rosig, blassere Ränder.
- **Duc d'Angoulême**, rosig lila, gefleckt mit carmoisin.
- **Rachel**, rosa, groß, voll.

Hybride der chinesischen &c.:

- **Belle Marie**, rosa, groß, herrlich.
- **Comtesse de Lacépède**, rein fleischfarben, röthere Ränder.
- **Elisabeth Plantier**, carmoisin, scharlach, dunkel schattirt.
- **Hortense Leroy**, lebhaft rosig.
- **Paul Ricaut**, licht rosa-carmoisin.

Hybride-Perpetuelle:

- **Aubernon**, herrlich lebhaft rosa.

Belle Américaine, hellroth, schöne Form.
Clémentine Seringe (Pauline Plantier), groß, hellrosa schattirt.
Comte d'Egmont, lebhaft lila violet, schön gebaut, sehr wohlriechend.
* Duchesse de Galliera (Potemer) sehr groß, sehr gefüllt, schön rosa, herrlich.
Earl of Derby, rosa, Ränder fast weiß.
Earl Talbot, rosa, lila schattirt.
* Docteur Marx, violetroth.
Fulgorie, lebhaft roth, Ränder rosa-lila.
Jacques Lafitte (Vib.) hellrosa, voll und groß.
Jules Dupont, groß, dunkelrosa.
Lane, sehr gefüllt, rosa.
Louis Bonaparte, lebhaft rosa.
Madame Laffay, brillant rosa, oft purpur.
Madame Tendeaux, licht dunkelrosa.
Melanie Cornu, lebhaftes violetroth.
Pius IX., brillant carmoisin.
Prince Albert, rosa oft violetroth.
Princesse Helène, licht rosa-purpur.
Reine de fleurs (Potemer) rosig lila, prachtvoll.
Robin Hood, brillant kirschfarben.
Sydonie (Vib.) zart fleischfarben, Prachtblume.
William Jess, sehr groß gefüllt, rosa.

Noisette:
La Victorieuse, weiß, schön schattirt mit fleischfarben.
Le Pactole, schön gelb.

Bourbon:
Acidalie, herrlich röthlich weiß.
Armosa, schön leicht rosa.
Ceres, herrlich blaßrosa.
Edward Defosse, lichtrosa.
Emilie Courtier, schön blaßroth.
Henri Lecoq, rein rosig carmin.
Justine, rosa, schattirend in roth.
Le florifère, rosig lila, mit carmin berandet.
Madame Aude, groß, rein lila rosa.
Queen, lachsfarbig, schön.

Chinesische oder bengalische:
Antheros, weiß, Centrum gelblich.
Eugène Beauharnois, amaranth.
Cramoisie supérieure, lebhaft carmoisin.
Mad. Bureau, weiß, strohgelbes Centrum.
Mad. Desprez, weiß mit gelblichem Anflug, sehr hübsch.
Mad. Lacharme, fleischfarben.
Mrs. Bosanquet, herrlich blaßfleischfarben, Ränder weiß.

Theerosen:
Barbat, gelblich mit rosa Rand.
Belle Archinto, fleischfarben, rosa und gelblich nuancirt.
Bon Silene, rosa, in carmoisin übergehend.

Bougère, rosalila, sehr großblumig.
Caroline, lebhaft fleischfarben.
Clara, groß, voll, weiß, Centrum gelblich.
Comte de Paris, zart rosa, großblumig.
Devoniensis, großblumig, gelblich weiß mit röthlich chamois Centrum.
Don Carlos, weiß, gelbliches Centrum.
Jaune of Smith, oder Jellow Noisette, schön strohfarben.
Maréchal Bugeaud, rosa.
Moirée, großblumig, gelblich incarnat.
Niphétos, großblumig rein weiß, schön.
Originale, milchweiß, Centrum gelb-röthlich.
Prince d'Esterhazy, schön rosa, sehr schön.
Princesse Hélène (du Luxembourg), großblumig, weiß, Centrum gelblich.
Princesse Marie, incarnatrosa mit gelblich.
Safrano, hellgelb, herrlich in der Knospe.
Triomphe d'Orleans, weiß, gelblichen Anflug.
„ du Luxembourg, rosa, dunkel nuancirt, großblumig.

Viele der eben angeführten Rosen sind sehr gefüllt und herrlich, wenn getrieben. Die Farben werden durch das Treiben oft blasser, besonders in großer Wärme.

Spätes Blühen.

Um Rosen noch spät im Jahre zu erzielen, ist es zuerst nothwendig die Pflanzen fortwährend im Wachsen zu erhalten. Zu diesem Zweck müssen natürlich die herbstblühenden genommen werden, und wie wohl von jedem Rosenzüchter beobachtet worden ist, erzeugen diese Rosen fast an der Spitze eines jeden Zweiges Blumen, oder mit anderen Worten, wenn sie wachsen, so blühen sie. Im Frühjahre 1843 verpflanzte ich ungefähr 100 von diesen Rosen aus 3zölligen Töpfen in 5zöllige und wählte die am leichtesten blühenden. Nachdem sie verpflanzt waren, senkte ich die Töpfe auf ein Beet im Freien ein. In der ersten Hälfte des Sommers wurde jede Knospe die sich zeigte, ausgebrochen, dessen ungeachtet erschienen immer neue Knospen. Die zuletzt erscheinenden ließ ich stehen, und im September, vor Eintritt des Frostes, wurden die Pflanzen in einen Kasten gestellt, wo sie am Tage reichlich Luft erhielten und während der Nacht mit Matten bedeckt wurden. Die Pflanzen waren mit Blüthenknospen, als sie in den Kasten gestellt wurden, bedeckt, die sich nun allmählig zu entfalten anfingen, und zu Weihnacht hatte ich eine große Menge in schönster Vollkommenheit in Blüthe. Es herrschte allerdings ein milder Herbst, und bei mehr Kälte würde es eben so vortheilhaft sein, die Töpfe sogleich in ein Treibhaus zu bringen, nur muß man sorgen, daß sie nicht durch die Feuchtigkeit abstocken.

Die Varietäten, welche sehr leicht und reichlich blühen und zu diesem Zwecke sich am besten eignen, sind: die R. Bourb. Armosa, Queen und Phoenix, die R. Nois. Fellenberg und Euphrosine, die chinesischen: White, Fabvier, Bardon und ähnliche.

Vermehrung.

Rosen lassen sich auf sehr verschiedene Weise vermehren. Wir wollen von allen Vermehrungsmethoden nur drei Methoden kurz besprechen, die für unsern Zweck hinreichend sind, nämlich durch Pfropfen, Ocuhren und durch Stecklinge.

Pfropfen.

Das Pfropfen geschieht mit dem besten Erfolge während des Winters. Ende Januar oder Anfang Februar ist eine sehr gute Zeit. Diese Vermehrungsmethode würden wir nur bei hartholzigen Varietäten anwenden; die Varietäten der **Rosa indica** lassen sich am besten durch Stecklinge vermehren.

Wahl der Wildlinge.

Entweder die **Rosa Boursaultii**, **Manettii** oder Hundsrose (**R. canina**) können zu Unterstämmen oder Wildlingen in verschiedenen Größen benutzt werden. Die gebräuchlichste Stärke der Stämme ist die eines gewöhnlichen Bleistiftes, welche in drei- bis fünfzöllige Töpfe gepflanzt werden, aber zwölf Monate früher, als man sie nöthig hat.

Das Pfropfreis.

Sind die Wildlinge bereit, so wähle man das Pfropfreis. Das härteste, bestgereifte Holz muß genommen und in 2—3″ lange Stücke geschnitten werden. Zwei oder höchstens drei Augen an einem Pfropfreise sind hinreichend.

Pfropfmethoden.

Das Pfropfen in den Spalt ist eine sehr beliebte Methode, jedoch ist das bloße Anlegen viel einfacher, ganz sicher und stets von gleich gutem Erfolg begleitet. Nach dieser Methode schneidet man den Wildling so dicht über dem Rand des Topfes ab, daß nur noch so viel übrig bleibt, um das Edelreis bequem anlegen zu können. Es ist nothwendig, daß Wildling und Edelreis von gleicher Stärke sind. Beide Theile werden schräg abgeschnitten, doch so, daß die geschnittene Länge des Wildlings mit der des Pfropfreises übereinstimmt und daß die Rinde des Wildlings genau auf die des Pfropfreises paßt. Ist dies alles genau hergestellt, so umbindet man beide Theile mit weichem Bast oder Wolle, wobei man nur zu sehen hat, daß sich das Edelreis nicht verschiebt.

Baumwachs.

Um Feuchtigkeit und Luft von der veredelten Stelle fern zu halten, ist es nothwendig dieselbe mit einer Masse (Baumwachs) zu umgeben. Zur Herstellung einer solchen nehme man folgende Ingredienzen:

$^5/_8$ schwarzen Pech,
$^1/_8$ Harz,
$^1/_8$ Talg,
$^1/_8$ Wachs,

die zusammen an einem mäßigen Feuer geschmolzen und so flüssig gemacht, mit einem Stäbchen aufgetragen werden. Sobald diese Composition kälter wird, erhärtet sie.

Allgemeine Behandlung der Pflanzen.

Die neu gepfropften Pflanzen werden an einen Ort gestellt, wo sie eine mäßige Bodenwärme erhalten können. Ausläufer erscheinen bald in Menge, diese lasse man so lange daran, bis Edelreis und Unterlage gut verwachsen sind und ersteres zu treiben anfängt, wo sie dann entfernt werden können. Ein Trieb an der Unterlage ist oft von großem Vortheil, da er den Trieb des Edelreises hervorlockt, jedoch darf man ihn nicht zu stark werden lassen, da dies sonst auf Gefahr des Edelreises geschieht. Treiben die Edelreiser aus, so beschatte man das Haus mäßig gegen die Sonne, denn sonst welken die jungen Triebe leicht und alles ist verloren. Sind die Triebe 2—3 Zoll lang, so bringe man die Pflanzen in einen kalten Kasten, wo noch mehere in demselben Jahre blühen werden.

Oculiren.

Ueber diese Vermehrungsmethode ist schon so viel geschrieben und sie ist so allgemein bekannt, daß hier in die näheren Details einzugehen überflüssig wäre. Die zu oculirenden Wildlinge müssen den Herbst vorher eingepflanzt worden sein, oder sie können im freien Lande stehend oculirt werden. Reine, gesunde, junge Stämmchen müssen gewählt werden. Man untersuche sie 2—3mal und entferne dann alle überflüssigen Augen, denn wenn zwei stehen bleiben, ist hinreichend und werden diese um so stärker. Das Oculiren geschieht gewöhnlich im Juli, sobald sich die Rinde löst. Nach drei Wochen löse man den Bast oder die Wolle. Man zwinge die Knospen nicht zum Austreiben, denn sonst möchten sie leicht durch Kälte im Winter leiden.

Behandlung der oculirten Pflanzen.

Im Frühjahre, wenn die Augen einige Zoll ausgetrieben haben, stutze man die Spitzen etwas ein, wodurch Nebentriebe erzeugt werden. Die herbstblühenden Sorten fangen schon im Herbste zu blühen an. Die nur im Sommer blühenden blühen jedoch erst im folgenden Jahre.

Zwei Sorten auf einen Stamm zu oculiren.

Wenn man zwei oder mehere Sorten auf einen Stamm oculiren will, so muß man nur darauf sehen, daß Augen von Pflanzen von

einem und demselben Habitus und von gleichem Wachsthumsvermögen genommen werden. Z. B. würden die Noisette-Rosen Caroline Marniesse (weiß) und Fellenberg (carmoisin) gut zusammenpassen, ebenso die R. Bourbon Madame Angelina (röthlich weiß) und Souchet (purpur carmoisin). Die Theerosen: Niphétos (gelblich) und Boujère (bronce), die R. chinensis: Mad. de Rohan (weiß) und Prince Eugène (carmoisin purpur) u. a. m.

Stecklinge.

Während des ganzen Jahres lassen sich die Rosen gut durch Stecklinge vermehren. Sobald die getriebenen Rosen abgeblüht haben, schneidet man die Triebe zum zweiten Blühen ein, und diese Abschnitte lassen sich, mit 2—3 Augen versehen, trefflich zu Stecklingen benutzen. Ungefähr 6 dieser Stecklinge werden um den Rand eines 4zölligen Topfes in eine Mischung aus gleichen Theilen Lehm, Lauberde und Sand gesteckt. Man setze sie fest ein und gehörig angefeuchtet, senke man die Töpfe auf ein mäßig warmes Beet ein, wo man ihnen Schatten gegen Sonne giebt. Nach wenigen Wochen haben sie Wurzeln gemacht und werden sie dann einzeln gepflanzt und allmählig abgehärtet. Stecklinge wachsen immer, sobald das junge Holz die gehörige Reife erlangt hat. Man kann sie noch im September stecken, doch müssen sie dann während des Winters im Stecklingstopfe stehen bleiben und werden erst im Frühjahre ausgepflanzt.

Ueber den
Fortschritt in der Pelargonien-Zucht
während der letzten Jahre.

Würde eine Sammlung von Pelargonien, man nehme die beste aus dem Jahre 1837, neben eine der besten, entweder von Cock, Gaines, Beck oder Parker, der gegenwärtigen Zeit gestellt, so würde der sichtbare Unterschied zwischen beiden besser sprechen, als alle sonstigen Beweisgründe. Der Unterschied der Sorten damaliger Zeit und der der jetzigen ist ein wahrhaft erstaunender. Wir haben jetzt eine Anzahl so herrlicher Formen, daß die Benennungen Ajax, magnificent, incomparable ꝛc. längst vergriffen sind. Stehen wir eine Weile still, die Früchte unsrer Arbeit übersehend, so zweifeln wir keinen Augenblick, daß die Vervollkommnung schon ihre höchste Stufe erreicht hat, aber blicken wir zurück, den triumphirenden Erfolg überschauend, den wir während 20 Jahre mit Geduld stufenweise und Jahr auf Jahr erreicht haben, so beseelt uns neuer Muth, um den höchsten Gipfel der Vollkommenheit zu erreichen. Diejenigen von uns, welche sich noch der Zeit erinnern, wo Smut, Bancho, Habranthum und andere nun ganz verschwundene Formen, hochgeschätzt und selbst abgebildet wurden, werden leicht einsehen, was seit jener Zeit (1835) geschehen ist, und wer weiß, was für Fortschritte hierin nicht noch in den nächsten 10 Jahren gemacht werden können.

Die verschiedentlich angewandte Benennung Pelargonium und Geranium verwirrt leider noch häufig den Blumenfreund, der weniger mit der Botanik bewandert ist, daher eine kurze Erklärung hier vielleicht erwünscht sein dürfte. Bis zum Jahre 1790 wurden die Arten der jetzigen Gattungen Geranium, Kranichschnabel, Pelargonium, Storchschnabel und Erodium, Reiherschnabel, zur Gattung Geranium gezählt, welche auch den Namen zu der ganzen Familie gab. Zu den bis zum Jahre 1790 in Europa einheimischen Arten wurden eine Menge Arten aus anderen Ländern eingeführt, und hielten die Botaniker damaliger Zeit es für erforderlich, die Gattung in mehere zu trennen,

da sich unter den einzelnen Arten sehr wesentliche Gattungscharaktere bemerkbar machten.

Die Gattung **Pelargonium** oder Storchschnabel gehört zur Klasse **Monadelphia Heptandria** und zur Familie **Geraniaceae**. Loudon's Katalog führt nicht weniger als 190 Arten von **Pelargonium** auf, die sämmtlich bis auf 30 vom Vorgebirge der guten Hoffnung eingeführt worden sind. Sein Katalog führt auch noch 180 Hybride oder Gartenvarietäten an. Die Gattung **Geranium** zählt nur 48 Arten, von denen allein 15 in Großbritanien heimisch sind und fast zu den Unkräutern gehören, und nur sehr wenige werden kultivirt, so daß es eigenthümlich ist, daß die geringere Artenzahl der drei Gattungen den Namen zur Familie gegeben hat, was wohl nur daher kam, weil vor 60 Jahren die Arten dieser drei oben erwähnten Gattungen unter dem Namen **Geranium** bekannt waren. Loudon's Katalog giebt, wie schon bemerkt, nur 180 hybride Formen an. Ein Riesenwerk würde es sein, eine Liste von denjenigen Sorten anzufertigen, die dagewesen sind und von denjenigen, die sich noch jetzt in Kultur befinden. Es ist ungefähr berechnet, daß bis jetzt 3000 Varietäten erschienen und größtentheils wieder verschwunden sind. Allen Denjenigen, die näher auf das Geschichtlich-Botanische dieser Gattung einzugehen wünschen, können wir Sweet's **Geraniaceae** bestens empfehlen.

Nun zum Gegenstand — „dem Fortschritt, welchen die Pelargonien-Kultur während der letzten wenigen Jahre genommen hat.“ Die nachfolgenden Bemerkungen berufen sich auf die Beobachtungen eines Mannes, der eilf Jahre hindurch sich mit diesen Pflanzen speciell befaßte, derselbe führte nicht nur genaues Buch über alle ihm bekannte Varietäten, sondern hatte auch noch eine Sammlung von gegen 300 getrockneten Blumen der besten Varietäten mit Angabe des Jahres, in dem sie in den Handel gekommen, des damaligen Werthes derselben und des Züchters Namen.

Nehmen wir das Jahr 1836 als dasjenige an, von dem wir ausgehen, so dürfte es gut sein, in Kürze einige von denjenigen Varietäten zu erwähnen, die noch vor jener Zeit bekannt und in Kultur waren, jedoch muß Referent um Entschuldigung bitten, wenn sich vielleicht irgend ein Irrthum in Aufzählung der Arten eingeschlichen hat, was bei Notirung der einzelnen Notizen zu leicht geschehen konnte. Die erste anzuführende Varietät ist das alte **Pelargonium album multiflorum**, das noch jetzt unübertroffen durch reichliches Blühen dasteht und die Hauptzierde vieler Fenster der Wohnhäuser ausmacht und sich ganz vortrefflich zum Frühtreiben eignet. **Admiral Napier** ist ein steter Begleiter dieser weißen Varietät und noch immer beide beliebt. **Smut, Bancho** und **Habranthum** (1835 im **floricultural Cabinet** abgebildet) wurden von Herrn Dennis zu Chelsea in Handel gebracht, erlangten jedoch wenig Umlauf. Dahingegen waren **Washington, Daveyanum, Moore's Victory** und **Yeatmanianum** sehr beliebt und gesucht. **Nosegay, Lady Denbigh, Curate, Cupid** und das wiedererstandene **Diadematum** mögen die Liste schließen. Diejenigen, welche sich noch dieser angeführten Formen erinnern, müssen eingestehen, daß sie nur unscheinende Blumen trugen, dieselben waren schlecht geformt mit lockeren Blumenblättern und unbestimmt gefärbt.

Im Jahre 1836 erzog Herr Dennis sein perfection und brachte es in den Handel; dies war ein großer Schritt vorwärts, es wurde zur Zeit mit 2 Guineen bezahlt, was jedoch damals kein Preis war. Die Blume war ähnlich denen von Gaine's King oder Rising Sun, hatte jedoch mehr violet. Gaines erzog in jenem Jahre auch Sir John Broughton, welcher allgemein beliebt und mit 2 Guineen bezahlt wurde, ebenso Hill's Diomede, eine Blume mit dunkel geaderten Petalen. Diese waren die einzigen berühmtesten Formen jener Zeit, die Erwähnung verdienen.

Das Jahr 1837 ist berühmt für die während desselben in Umlauf gesetzten herrlichen neuen Varietäten, und verdanken wir diese Neuheiten, wie noch viele andere neuester Zeit, Herrn Edward Forster, der in der Zucht der Pelargonien jetzt noch eben so berühmt ist, als wie in früheren Jahren. Alecia erschien durch ihn zuerst und kostete 3 Guineen, es war zur Zeit eine herrliche Blume. Seine Eliza, Jantha, Lelia und Lady Nithsdale, jede 2 Guineen, wenn nicht ganz so gut, jedoch immer gute Aequisitionen. Countess of Jersey zog große Aufmerksamkeit auf sich, jedoch nur für kurze Zeit; sie wurde von Herrn Blackford zu Jersey erzogen. Herr Lound erzog Bride, Criterion und das berühmte Chef d'Oeuvre zu seiner Zeit. Gaines brachte Rienzi zu 1 Guinee in den Handel, wie auch Alusidora, bellissima und Beauty of Ware Erwähnung verdienen und eine Menge andere, deren Namen verloren gegangen sind.

Bevor wir zum Jahre 1838 übergehen, sei hier erst noch bemerkt, daß es nur vier Handelsgärtner gab, die den Pelargonien große Aufmerksamkeit schenkten, nämlich: Herr Catleugh zu Chelsea, Herr Dennis zu Kingsroad, Herr Gaines zu Battersea und Colley & Hill zu Hammersmith. Der erstere und die letzteren wetteiferten beständig auf den großen Ausstellungen mit ihren Züchtungen, und mit Erwartung sahen die Gärtner dem Spruch der Preisrichter entgegen, wer von beiden den Sieg davon trüge. Herr Catleugh war gewöhnlich Sieger, doch wurde er später öfters von seinem Gegner geschlagen. Herr Forster, wie schon erwähnt und Rev. Garth waren zur Zeit die bedeutendsten Züchter und zwei große Rivalen. Das System, Samenpflanzen gegen Preise auszustellen, bestand noch nicht, und man wußte von den Qualitäten einer neuen Blume nichts weiter, als was der Züchter aussagte. Herr Catleugh, in Folge seiner großen Connexionen und seines bedeutenden Geschäftes, war gewöhnlich derjenige, welcher die neuen Varietäten in Umlauf brachte und geschah dies damals eben so wie jetzt. Man setzte die Neuheiten in die Frühjahrsverzeichnisse mit hohen Preisen, jedoch wurden nur wenige verkauft, man wartete bis zum Herbste, wo man sie billiger erhielt. Man nahm daher nur Notiz von den neuen Sorten und wartete bis dieselben mehr vermehrt waren und billiger abgegeben werden konnten.

Das Jahr 1838 war ausgezeichnet durch zwei Varietäten jede zu fünf Guineen, nämlich Gaines' King und Lound's perfection; erstere eine sehr gute Form und noch jetzt in den Sammlungen zu sehen, selbst noch auf den Ausstellungen, bis sie von Salamander* vertrieben wurde. In jenem Jahre erschien auch eine hübsche gestreifte Form: Sidonia*, die man noch jetzt in den Sammlungen von Fancys findet. Rev.

Garth erzog Climax, Fosteri rosea, jede zu 2 Guineen, Invincible zu 3 Guineen, Nulli secundus und Queen Mab zu 2 Guineen, während Foster's Adela und Bleda jede zu 1½ Guinee in den Handel gebracht wurden, Faunus, Niobe und Orange Queen aber jede zu 2 Guineen. Alexandrina eine nette weißblumige Varietät erschien ebenfalls, wurde jedoch bald durch Annette ersetzt.

Das Jahr 1839 war weniger ergiebig in der Erzeugniß von besonderen Neuheiten, obgleich es an einigen guten auch nicht fehlte, als: Oliver Twist, eine kleine orange-scharlachfarbene Blume, die noch beliebte Jehu*, jetzt zu den Fancy's zählend und die einst berühmte Jewess von Foster, welche zu 3 Guineen ausgegeben wurde. Dieselbe war eine herrliche Varietät und konnte nicht so viel angezogen werden, als verlangt wurde; es wurde mit ihr eine beträchtliche Summe Geld verdient. Foster brachte auch sein Discount in den Handel. Glowworm, Prima Donna, splendidum, Sunbeam, Vesta und Vivid waren, obgleich jede zu 2 Guineen in den Handel kam, nicht viel werth, nur von Vivid wurde später noch manche brillante Blume erzogen. Herrn Garth's hauptsächlichste Blume in jenem Jahre war Joan of Arc zu 4 Guineen, die sich auch lange im Handel hielt, fast gleich gut waren Fanny Garth zu 2 und Magna Charta zu 3 Guineen, Una zu 3 und perfection zu 1 Guinee. Diesen schließen sich noch würdig an: Beatrice und Gaunthlet zu 3 Guineen jede, Lady Carlisle, Lady E. Boulteel und Madonna.

Das Jahr 1840 sah zum ersten Male einige Blumen, die wirklich Sensation machten, z. B. Conservative, Coronation, erectum, Grand Duke, Victory und Sylph, es waren herrliche Blumen zu jener Zeit. Kein einziges Jahr zuvor hatte einen so großen Fortschritt gesehen, und der Ruhm, den diese Pflanzen und ihre Erzeuger davon trugen, ermunterte Andere in jedem Theile Englands in ihre Reihe einzutreten, und im Jahre 1842 werden wir die Liste der Züchter und Aussteller der Pelargonien bedeutend zahlreicher finden. Die schönste Blume von 1840 war ohne Zweifel Conservative, von Herrn Garth erzogen und zu 5 Guineen vertheilt; sie hatte weiche purpurfarbene Blumen und sind aus ihr später noch manche schöne Varietäten entstanden, als Sir Robert Peel, Mercury ꝛc. Von demselben Züchter zeichneten sich noch aus: Coronation zu 3 Guineen, sie hatte die Zeichnung des Flying Dutchman mit einem schönen Habitus und gewöhnlich 10—12 Blumen in der Dolde, eine Eigenschaft, die nur wenige Varietäten jetziger Zeit besitzen. Bijou, Clarissa, Corinne, Rienzi, rosea-elegans und Victory, alle von Herrn Garth ausgegangen, wurden als „Sterne" in jener Zeit bezeichnet. Fosters Züchtlinge in jenem Jahre waren erectum und Bridgegroom, jeder 3 Guineen, Firefly, Florence, Lady Dauro und Jessica, jeder zu 2 Guineen, sämmtlich hier jetzt gänzlich vergessen, dagegen findet man noch jetzt in manchen Sammlungen von demselben Züchter sein Sylph und Matilda mit Blumen von herrlicher rosa-fleischfarbener Grundfarbe, mit einem kleinen, aber bestimmten Fleck auf den unteren Petalen, wie sie ein guter Habitus und reichliches Blühen auszeichnete. Fast gleich gut war Bassett's Priory Queen und Gaine's Grand Duke zu 5 Guineen, schöne Farbe, jedoch schlechte Form. Gleichzeitig erschien noch Annette ein gutes weißes,

Gaine's Emperor und Masterpiece, jedes zu 2 Guineen. Catleugh's Orange-Boven kam am nächsten den Blumen, die man jetzt mit „scharlachblumige" bezeichnet und zeichnete sich besonders durch die Intensivität der Farbe der Blumen aus

Diesem letzten Jahre (1840) folgte jedoch eins, in dem wenige Neuheiten erschienen sind, denn alle die Sorten, welche aus dem Jahre 1842 stammen, konnten mit nur wenigen Ausnahmen durchaus keine Ansprüche auf Sorten erster Classe machen, die besten in diesem Jahre gewonnenen waren: Foster's Life Guardsman, jedoch durchaus nicht zu den schönsten dieses Züchters gehörend. Sein Beauty war eine große Neuheit, sie zeichnete sich aus durch dunkle Adern auf den untern Blumenblättern. Nymph von demselben Züchter, war ausgezeichnet durch die Reinheit des Schlundes, eine Eigenschaft, die bisher zur Seltenheit gehörte. Ruby, eine sehr dunkle Blume und Prince Albert schließen die Liste des Jahres 1841. Diese sämmtlichen kamen zu 2 Guineen in den Handel, mit Ausnahme von Nymph, welches mit 3 Guineen verkauft wurde. Herrn Garth's neue Sorten waren Bridesmaid, Britannia, Comte de Paris, eine sehr schön gefärbte Blume, Corona und Dueña jede zu 2 Guineen. Wenige andere dieses Jahres sind kaum der Erwähnung werth und mögen nur erwähnt werden, um die Liste zu vervollständigen, so z. B. waren noch Gaine's Incomparable, Little Wonder und Prince Albert, Catleugh's Lord Mayor und Lady Mayoress; Mabel, Cressida, Arabella und Gem of the West von Herrn Maire erzogen; sie waren ausgezeichnet in Form, jedoch schlecht in Zeichnung. *)

(Schluß folgt.)

*) Die mit einem * bezeichneten befinden sich noch jetzt in den Sammlungen.

Bemerkungen über einige Gärten Deutschland's.

Von Herrn Dodman.

Herr Dodman, welcher im vergangenen Herbste eine Reise durch einen Theil von Deutschland machte, veröffentlicht im Garden. Chron. seine Reisenotizen in Bezug auf die Gärten, die er zu sehen Gelegenheit hatte, und da das Urtheil eines Engländers, der selbst ein großer Pflanzenkultivateur, gewiß unpartheiisch ist, so glauben wir, daß diese Notizen für manchen unserer geehrten Leser von Interesse sein dürften. Herr Dodman sagt:

„Durch ganz Deutschland ist der Geschmack für Zimmer- (Fenster-) Gärtnerei vorherrschend, wie auch Bouquets in den Zimmern besonders beliebt sind, aber verglichen mit der Blumenkultur in England, so zeigten fast alle Pflanzen, die ich zu sehen Gelegenheit hatte, von schlechter Kultur; mit Ausnahme weniger waren sie schlecht gezogen und mit nur wenigen Blumen versehen. Am Rhein fand ich fast in jeder kleinen Stadt die Fenster mit Blumentöpfen besetzt.

In Frankfurt a. M., woselbst sich mehere schöne Privatgärten hervorthun, waren dennoch die Blumen und Früchte auf dem Markte schlecht. In Bezug auf die Früchte, so war die letztjährige Ernte in einzelnen Gegenden sehr dürftig ausgefallen, selbst am Rhein und auf der Bergstraße sah man wenig Aepfel und fast gar keine Trauben, während im Württembergischen die Aepfel- und Pflaumenbäume an den Straßen mit Früchten überladen waren. Meistens schienen die Sorten nur zum Kochen oder Trocknen tauglich, denn ich fand auch nicht einen guten, genießbaren unter ihnen.

In Stuttgart zeichnen sich die geschmackvoll angelegten Hofgärten aus, wie mir gegen 100 riesige Orangenbäume auffielen, die in Schönheit mit denen zu Versailles wetteifern. Der botanische Garten war, wie es gewöhnlich mit allen solchen Sammlungen der Fall ist, armseelig und unnütz; große halbhelle Gewächshäuser waren gefüllt mit hohen, sparrigen australischen und ähnlichen Pflanzen, die bis Mitte Mai darin leben müssen.

In den königl. Gärten schien mir ein großer Vorrath von Pflanzen vorhanden zu sein, die zum Auspflanzen in's freie Land für den Sommer

dienen und daher diese Gärten während des Sommers besser decorirt werden, als es gewöhnlich mit solchen Gärten der Fall ist. Ich kann nicht unerwähnt lassen, daß mich ein sehr mürrischer Herr, der mir als Hofgärtner vorgestellt wurde, herumführte und nichts weniger als mittheilend war.

In München sah ich den botanischen Garten, er ist schrecklicher als alle, die ich je gesehen. Einige große Beete mit Landstauden, nach dem Linné'schen System geordnet, sind im Freien zu bemerken; wie zu Stuttgart, auch hier elende Häuser mit Kalthauspflanzen, und ein großes Warmhaus gefüllt mit einer Mischung von Pflanzen, von denen die eine die andere zu ersticken drohte. Diese Häuser mit ihren Schätzen erinnerten mich an die botanischen Gärten zu Edinburgh und Glasgow, nur daß sie um 25 pCt. schlechter waren.

Weßhalb läßt man diese Geister alter und unnützer Gärten nicht ganz eingehen? Alle Gartenvorsteher klagen, daß die Mittel zur Erhaltung derselben fehlen, was man ihnen auch deutlich ansieht. Was nützt in jetziger Zeit ein botanischer Garten, wenn er nicht mit einer Professur der Botanik oder mit den Vorlesungen über vegetabilische Physiologie zusammenhängt, um zugleich Gelegenheit zum Studium zu geben. Selbst unser Garten zu Kew ist nur ein großer Blumengarten, er ist keine Schule für Botaniker; keine Vorlesungen werden dort gehalten und er enthält kein öffentliches Herbarium, denn das zu London ist nicht vereint mit unserm großen öffentlichen Garten. So weit er die Wissenschaft betrifft, könnte er auch ein „Theegarten“ sein, nur daß Sir W. Hooker durch seine Publicationen die Schätze bekannt macht, welche die Sammlung enthält.

In München sah ich den botanischen Gärtner Herrn Weinkauff, der sehr gefällig und bemüht war, mir Alles zu zeigen, was sehenswerth war, und es war deutlich zu sehen, daß es nicht Mangel an Wille oder Fähigkeit seinerseits ist, daß der Garten sich in einem so schlechten Zustande befindet. Eine kleine Sammlung Orchideen sah ich, sie enthält jedoch weder etwas Seltenes noch sonst Bemerkenswerthes. Nur eine Pflanze, Trichopilia tortilis, war in Blüthe.

Dresden besuchte ich nach München. Hier waren die Gärten noch unbedeutender, als die eben erwähnten — sie starben aus Mangel an Mitteln. Die Sammlung von Mesembrianthemum war zahlreich und gut, auch fand ich einige Eichenarten in Töpfen, die ich noch nicht in England gesehen hatte.

Zwei Handelsgärtner in Dresden, nämlich die Herren Wontsuch (?) und Herr Seidel, besitzen Orchideenhäuser. Die Sammlung des Letzteren ist die größte, die des ersteren jedoch die am besten kultivirte. Herr Seidel kultivirt seine Orchideen meistens an Holzklötzen. Beide Sammlungen sind aber wieder unbedeutend, wenn man sie mit denen in England von Rollisson, Veitch oder selbst Henderson vergleicht. Herr Wontsuch kultivirt seine Arten in einem gut eingerichteten Hause, und sind es die besten Pflanzen, die ich angetroffen hatte. Ich habe bemerkt, daß in den Sammlungen zu Dresden, wie auch zu Tetschen die Töpfe mit zu wenig Unterlage versehen sind, um das Wasser frei durchlaufen zu lassen, wie man auch eine zu fette Heideerde ohne Sand und Faserstoffe verwendet. Die meisten Orchideen-Sammlungen Süd-

deutschlands bestehen hauptsächlich aus Arten von Südamerika. Nur wenige findet man von Indien, als **Dendrobium, Aerides, Saccolabium, Vanda** 2c.

Die größte Sammlung in Süddeutschland ist unstreitig wohl die des Grafen Thun zu Tetschen in Böhmen. Der Vorsteher des Gartens, Herr Josst, hat sich in England bei Rollisson zu Tooting und zu Chatsworth längere Zeit aufgehalten und lernte ihn als einen sehr erfahrenen Gärtner kennen. Seine Orchideen-Sammlung war in guter Ordnung, viele Exemplare sind groß und gut gewachsen und mehere standen in Blüthe. Das Haus schien mir jedoch zu hoch und muß es schwierig sein, darin die Temperatur, Feuchtigkeit und Licht zu reguliren. Man scheint hier nur wenig Luft zu geben und zwar deßhalb, wie man mir sagte, weil die Pflanzen von der Luft leicht leiden, indem dieselbe dort nicht so feucht ist als in England in Folge der Nähe der See. Dies ist jedoch wohl nur ein Irrthum. Die mangelhafte Unterlage zum freien Abzug des Wassers aus den Töpfen, die Strömung der Luft und besonders der Mangel eines Unterschiedes in der Temperatur während der Zeit des Wachsens und der des Ruhens der Pflanzen und dann das zu lange Ruhen sind die Hauptursachen, daß Pflanzen nicht gut gedeihen und schlecht blühen. Zu Tetschen sind die Exemplare hübsch arrangirt auf Pfeilern und Ständern und gewähren oft einen imposanten Anblick. Die Gärten sind überhaupt gut angelegt, gut unterhalten und werden mit der größten Liberalität gezeigt. Eine beträchtliche Summe ist zur Unterhaltung des Gartens alljährlich ausgesetzt, und dem Obergärtner ist gestattet Doubletten zu verkaufen, weßhalb auch alljährlich Verzeichnisse der abzulassenden Pflanzen ausgegeben werden, die am besten von der Reichhaltigkeit der Sammlung zeugen.

Der botanische Garten zu Berlin ist groß und geschmackvoll angelegt. Das Orchideenhaus enthält mehere gute Exemplare, besonders drei große Pflanzen von Chysis bractescens, jedoch nur wenige Arten, die selten oder neu wären. Es befindet sich im Garten eine Unmasse von Pflanzen, die wenig Interesse für einen Blumenfreund bieten, obgleich höchst interessant für den Botaniker. Die Palmen sind schön, jedoch das Haus derselben viel zu klein. Der Director des Gartens bedauerte, daß Preußen nicht so reich als England sei, um ein Palmenhaus, ähnlich dem zu Kew, bauen zu können.

Sowohl in Dresden wie in Berlin herrscht ungemein viel Sinn für Fenstergärtnerei, aber dennoch ist in beiden Städten die Mannigfaltigkeit der Blumen unbedeutend, eben so wenig findet man schön kultivirte Exemplare. Die gewöhnlichsten Pelargonien, Lantanen, Verbenen, Georginen 2c. findet man. Doppelfenster scheinen in Dresden durchweg Mode zu sein, und eignet sich der Raum zwischen beiden Fenstern trefflich zur Fenstergärtnerei, sie bilden gleichsam eine Art Ward'schen Glaskasten, sie schützen die Pflanzen vor Staub. In einem jeden solcher Fenster sieht man einige Lieblingspflanzen in Töpfen, Kästchen oder Körben stehen. Sehr beliebt ist der Ephen an Spalieren gezogen. Ganz allerliebst arrangirte Blumentische oder Blumenestraden sieht man in den Wohnungen an den Fenstern stehen, größtentheils mit schönen Blattpflanzen aufgeziert.

Die Blumenliebhaberei ist in Leipzig, Dresden und Berlin sehr groß, fast in allen Straßen sieht man Blumenkeller, wie auch die Wochenmärkte mit blühenden Gewächsen überfüllt sind und nichts sieht niedlicher aus, als die geringere und mittlere Klasse heimkehren sehen, von der jedes Individuum einen blühenden Blumentopf oder Blumenbouquet mit sich nach Hause trägt.

Die Liebhaberei für schöne Blattgewächse ist mir in Deutschland ganz besonders aufgefallen. Man sieht ganze Beete arrangirt mit hübschen Blattpflanzen, und könnte in dieser Beziehung in England noch vieles geschehen. Unter den zu diesen Zwecken verwendeten Pflanzen zeichnen sich besonders aus: **Ficus elastica, Canna indica, discolor** u. a., dann **Phormium tenax**, welche Pflanze man sehr häufig zur Verzierung von Vasen auf Postamenten sieht. Obgleich diese Pflanze weniger regelmäßig schön gebaut ist, so ist sie dennoch viel zierender als Aloe-Arten. Häufig sieht man noch zu Gruppen verwerdet ein **Caladium, Arundo Donax**, die **Palma Christi** und **Maranta zebrina**. Gleich schön machen sich Gruppen von der buntblättrigen **Beta**, der Artischocke, Cardune und Rhabarber, die man sehr häufig in den Königl. Gärten zu Charlottenburg und Potsdam dazu angewendet findet, in welchen Gärten man viel Sorgfalt auf Blattpflanzen-Gruppen verwendet.

Wie sind die Sammlungen, welche für öffentliche Gärten auf Staatsunkosten gemacht werden, zu verwenden?

Diese Frage ist in England von großer Wichtigkeit, so daß Unterzeichneter dieses es wünscht, in Ihrer Zeitschrift sowohl Mittheilungen über die bei Ihnen übliche Anwendungsweise niedergelegt zu sehen, als auch im Allgemeinen Ihre und Ihrer Correspondenten Ansicht zu erfahren.

Im öffentlichen Garten zu Kew, wo so große Massen von Sämereien und lebenden Pflanzen alljährlich durch die Reisenden erlangt werden, gilt im Allgemetnen nur die Regel, daß davon nur an Diejenigen abgegeben wird, von denen man ein Aequivalent erwarten kann. Auf diese Weise werden also Samen- und Pflanzenhändler zuerst bedacht und bedient, mit Ausnahme einiger wenigen anderen Personen, die in Folge persönlicher Begünstigung auch einen Theil erhalten.

Die Ostindische Gesellschaft dagegen hat ihre öffentlichen Gärten in Calcutta, Bombay, Serampore und vertheilt lebende Pflanzen, Sämereien u. dgl. mit der größten Liberalität überall hin, von wo sie nur irgend für die Wissenschaft und für den Gartenbau im Allgemeinen einen Gewinn beschaffen kann.

Es läßt sich allerdings nicht leugnen, daß die Hauptsammlung mit geringeren Kosten vermehrt werden mag, wenn irgend Gegengaben gefordert werden. Aber ich kann mich des Gedankens nicht erwehren, daß es für eine öffentliche Anstalt unwürdig ist, solche Grundsätze zu befolgen. Der Geschäftsführer eines Gartens wird dadurch förmlich zu einem gewöhnlichen Händler. Auch möge man nicht vergessen, daß Wissenschaft und Gartenkunst oft bedeutende Fortschritte gemacht haben würden, wenn man in der von mir gewünschten Weise gehandelt hätte, ohne auf Gegenleistungen oder unmittelbaren Gewinn zu rechnen.

Ich hoffe die Besprechung dieses Gegenstandes in Ihrer Zeitschrift und ähnlichen periodischen Werken wird Licht auf diese Frage werfen und vielleicht zu einer freisinnigeren Handlungsweise in England führen.

London, den 25. December 1851.

Dodman

Herrn Dodman's eben mitgetheilte Ansicht über die Verwendung der für öffentliche Gärten auf Staatskosten gemachten Sammlungen, ist gewiß eine richtige, und verfährt man in dieser Beziehung bei uns fast überall weit liberaler, obgleich es in Deutschland keine eigentlichen National-Garten-Institute giebt, wie in England es z. B. jetzt die Gärten zu Kew geworden sind.

In meinem Vaterlande Preußen wurden die auf Staatskosten zu verschiedenen Zeiten gemachten Pflanzen- und Samen-Sammlungen meistentheils dem Königl. botanischen Garten übermacht, von wo aus dann an alle botanischen Gärten des In- und Auslandes auf die liberalste Weise abgegeben wurde, was nur ohne Nachtheil der eignen Sammlung gegeben werden konnte, ohne jedoch auf ein Aequivalent zu sehen. Die meisten botanischen und fürstlichen Gärten in Deutschland sind nur schlecht dotirt und können ihre Sammlungen allein durch Tauschhandel vergrößern und da die kleineren Gärten oft wenig den größeren zu bieten haben, so würden diese schlimm daran sein, wenn letztere so engherzig sein würden, nur denen von ihren Schätzen mitzutheilen, von welchen sie eine gleich werthvolle Rückgabe zu erwarten haben. Sehr liberal verfahren fast alle deutschen botanischen und Privatgärten mit dem Vertheilen von Samen. Es giebt Gärten, die jährlich über 20,000 Prisen Samen abgeben und dafür kaum 2000 zurückerhalten, während man von den englischen Gärten nur höchst selten Samen erhalten kann, und ist es überhaupt zu verwundern, daß der Samenaustausch der botanischen Gärten in England noch nicht eingeführt worden ist, eine Methode, die zur Bereicherung einer jeden Sammlung viel beiträgt.

Herrn Dodman's Wunsche gemäß erwarte ich baldigst die Ansichten der geehrten Leser über die oben gestellte Frage.

E. O—o.

Ueber
Spiraea prunifolia flore pleno
in den Vereinigten Staaten Nordamerika's.

In der neuesten Nummer des Journal of the Horticultural Society of London befinden sich folgende Beobachtungen über diese Pflanze von Herrn J Saul zu Washington.

Als diese Pflanze zuerst in England und in einigen Theilen des Continents von Europa erschien, hielt man sie für die schönste Acquisition. Man wird sich erinnern, daß Herr Fortune sie zuerst von China an die Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick sandte, und daß sie Herr Van Houtte zu Gent fast gleichzeitig von Herrn Dr. v. Siebold erhielt. Von Gent aus wurde sie zu hohen Preisen verkauft und man darf wohl annehmen, daß mit dieser Pflanze ein gutes Geschäft gemacht worden ist, da sie in kurzer Zeit überall hin verbreitet wurde. Aber wie Wenige nur haben sie mit Glück kultivirt! Ich kenne Gärten in England, die herrliche Pflanzen haben, die aber nie gut blühten. Die Ursachen hiervon sind nach einiger Ueberlegung ziemlich leicht zu finden. Die Pflanzen in England, wenn in Töpfen stehend, befinden sich meistens an einem schattigen Standorte und für die Pflanzen im Freien hatte man einen guten Erdboden und eine geschützte Lage gewählt. Unter beiden Umständen wuchsen die Pflanzen gut und reiften dem Anschein nach ihr Holz. Ich sage dem Anschein nach, denn wenn die Blüthenzeit kam, sahen wir nur grüne Mißgeburten, Blumen genannt. Nehmen wir nun Rücksicht auf das natürliche Klima dieser Pflanze, so finden wir sogleich die Ursache von dem häufigen Fehlschlagen der Blüthenerzeugung derselben in den Gärten Europa's. Betrachten wir das Klima der mittleren Staaten Nordamerika's, so herrscht zwischen diesem und dem von China, woselbst die Pflanze wild wächst, wenig Unterschied. Die Pflanze ist bei uns völlig hart, sie

erträgt eine sehr niedrige Temperatur. Die Frühlinge sind warm, denen ein sehr heißer Sommer folgt, mit hellem Sonnenschein, wie der Herbst ebenfalls hell und warm ist. Unter diesen Umständen erlangt das Holz dieser Pflanze eine Festigkeit und Reife, die es in England selten erlangen dürfte. Ja selbst im nördlichen Europa hat das Holz, wenn reif, noch einen grünlichen Schein und ist sehr verschieden von dem braunen, rauhen Ansehen, welches es in Nordamerika erlangt. Frühling tritt ein und mit ihm eine Fülle schneeweißer Blumen, ganz ähnlich denen des Ranunculus aconitifolius, nur kleiner. Die Pflanze gedeiht in jedem Boden, nur wächst sie in einem trockenen besser als in einem feuchten. Nach den hier gemachten Beobachtnngen wäre es anzurathen die Pflanze in England und auf dem Continent, wo sie im Freien aushält, auf ein mit einem guten Abzug versehenes Stück Land zu pflanzen, welches zugleich eine freie, luftige und sonnige Lage hat, so daß das Holz gut reifen kann, wenn eine gute Blüthenerzeugung erzielt werden soll.

Zum Treiben ist diese Spiraea unübertrefflich. Zu diesem Zwecke stelle man Pflanzen in Töpfen an einen sonnigen, luftigen Standort, um das Holz gut zu reifen. Pflanzen, die zu warm gehalten werden, oder zu dunkel, oder in einer zu feuchten Atmosphäre, treiben nur grüne Blumen und häufig auch gar keine. Diese Pflanze verdient mehr als jede andere große Aufmerksamkeit, um sie mit gutem Erfolg zu kultiviren, und wird jede Mühe und Sorgfalt, die man auf sie verwendet, dann reichlich belohnt, denn es ist eine zu hübsche Pflanze, sowohl für's Conservatorium als für's freie Land. Wie wichtig es ist, daß man die Breitengrade, in denen die Pflanzen wachsen, kennen lernen muß, um Pflanzen mit Glück kultiviren zu können, davon liefert diese Pflanze wieder ein treffendes Beispiel! Wie häufig wird jede Methode versucht, nur nicht die richtige! — Boden, Lage und meistens zu viel Wärme. Hätte man von jeher die Pflanze mehr der Einwirkung der Sonne ausgesetzt, die Blüthenerzeugung würde nie fehlgeschlagen haben.

Ueber die Kultur der Luculia gratissima *Sweet.*

(Cinchona Wall.)

Die Luculia gratissima ist eine der prächtigsten und am angenehmsten duftenden Pflanze für den Winterflor. Mit nur geringer Mühe kann man sie vom September bis März in Blüthe haben, und mit Ausnahme der Luculia Pinceana giebt es kaum eine Pflanze, die in der Winterzeit bei nur geringer Feuerwärme und bei überhaupt nur wenig Mühe im Allgemeinen so reichlich blüht und zugleich einen so herrlichen Duft verbreitet. Daß man diese Pflanze so wenig kultivirt findet, rührt wohl meistens daher, weil man glaubt, die Kultur derselben sei eine schwierige, was jedoch durchaus nicht der Fall ist. Wahr ist es, daß diese Art sich etwas schwierig durch Stecklinge vermehren läßt, denn Stecklinge, von nicht völlig reifem Holze genommen, faulen in Bodenwärme sehr leicht ab, und nimmt man wieder zu hartes Holz, so stehen die Stecklinge oft so lange Zeit, ehe sie Wurzeln treiben, daß dem Vermehrer oft die Geduld ausgeht. Es ist schwer, ja fast unmöglich, dem Nichtsachkundigen Regeln geben zu wollen, wie er seine Stecklinge zu wählen habe, nur Praxis und genaue Beobachtung kann diese Schwierigkeit lösen, und die Stecklinge der Luculia werden auf einem Warmbeete meistens in kürzerer Zeit wurzeln als viele andere Lieblingspflanzen. Bis der Nichtkenner sich durch eigne Praxis Erfahrungen gesammelt hat, möge ihm nachfolgende Methode, nach welcher er, wenn auch langsam doch sicher zum Ziele gelangt, dienen.

Man wähle frühzeitig im Jahre Stecklinge von kurzgliedrigen gereiften Zweigen, welche man im Mai erhalten kann, wenn die Pflanze nach dem Verblühen nicht zurückgeschnitten worden ist. Man kneife oder reiße die Stecklinge ab und entferne mit einem Messer nur eben die an denselben etwa herabhängende Rinde und gleichzeitig befreie man dieselben von den überflüssigen Blättern. Sind die Stecklinge so zubereitet, so werden sie in ganz kleine Töpfe mit sandiger Heideerde einzeln eingesetzt und mäßig angegossen. Beim Einstecken in die Töpfe hat man besonders darauf zu achten, daß die Erde feucht sei, denn die

Stecklinge sind gegen Nässe sehr empfindlich und sterben meistens ab, wenn die Töpfe häufig begossen werden müssen. Die Töpfe mit den Stecklingen werden dann in ein Haus mit einer durchschnittlichen Temperatur von 55 ° F. an einen schattigen Ort gestellt und mit einer Glasglocke bedeckt. Die Stecklinge verlangen jetzt nur wenig Aufmerksamkeit, man braucht sie nur von Zeit zu Zeit leicht zu überspritzen, was am rathsamsten gegen Abend geschieht, wo sie dann bis zum nächsten Morgen unbedeckt stehen bleiben. Auch bei trüber Witterung ist es gut die Glocken abzunehmen oder sie so zu stellen, daß unter ihnen eine Luftcirculation stattfinden kann, um das Ansammeln von Feuchtigkeit zu verhüten. Werden die Stecklinge nach dieser Angabe genau gehandhabt und können sie während des Sommers ruhig an ihrem kühlen Orte stehen bleiben, so ist mit Sicherheit anzunehmen, daß $^{9}/_{10}$ derselben wachsen werden. Während des Winters erheischen sie dieselbe Pflege und man sollte sie nicht fortwerfen, wenn sie während des Sommers noch keine Wurzeln gemacht haben und kommt ihnen dann während des Januar-Monats ein wenig Bodenwärme sehr zu Statten. Sobald sie Wurzeln gemacht haben, wachsen sie freudig fort und müssen in größere Töpfe gepflanzt und allmählich an eine freiere Luft gewöhnt werden. Man erlangt wenig Vortheil, wenn man sie in einer höheren Temperatur als 60 ° hält, denn in einer zu heißen Temperatur treiben die Pflanzen nur schwache Zweige und müssen häufiger eingestutzt werden, um sie buschig zu erziehen. Sobald die Sonne an Kraft zunimmt, ist es nothwendig, die Pflanzen wenigstens während des Tages einige Stunden zu beschatten, da dieselben ungemein empfindlich gegen die Einwirkung der Sonnenstrahlen sind, ebenso nachtheilig wirkt eine plötzliche Einwirkung trockner Luft, mehr als bei jeder anderen Pflanze. Mit Abhülfe dieser Uebelstände und bei beständigem Reinhalten der Pflanzen vom Ungeziefer, erreichen die Pflanzen schon zu Ende des ersten Jahres eine beträchtliche Größe und durften selbst blühen, wenn sie zur gehörigen Zeit eingestutzt worden sind. Die schwächern Pflanzen sollten gar nicht eingestutzt werden, indem nichts dadurch erlangt wird, dagegen stutze man die starkwuchsigen mehr als einmal ein, jedoch niemals später als Ende Juli oder noch Anfangs August.

Sobald das Holz ziemlich reif ist, aus dem die Blüthenknospen zu erwarten sind, stelle man die Pflanzen etwas kubler, oder man stelle sie an einen schattigen jedoch luftigen Ort im Kalthause, oder an jeden beliebigen Ort, wo sie ihr Holz in einer kühlen und trockenen Atmosphäre reifen können. Diejenigen Pflanzen, die nie gestutzt worden sind, zeigen wahrscheinlich gegen Mitte oder Ende September Blumen, wo sie dann in eine mehr feuchte Atmosphäre gestellt und mehr feucht gehalten werden, um die Entwickelung ihrer Blumen fördern zu helfen. Sind die Pflanzen aus dem Kalthause oder von dem kühlen Orte, wo sie ihr Holz reifen mußten, in ein wärmeres Haus versetzt, so erscheinen nach Verlauf von 2—3 Wochen bereits die Blüthenknospen, die sich dann allmählich während der Zeit von drei Monaten entwickeln. Während der Bluthezeit wird man bemerken, daß die Pflanzen eine mehr trockene Atmosphäre lieben, denn in einer feuchten vergehen die Blumen viel schneller.

Nach der Blüthezeit erfordern die Pflanzen während 2—3 Wochen nur wenig Wasser, vorausgesetzt, daß sie zurückgeschnitten worden sind,

und können sie während dieser Zeit in jedem Winkel des Kalthauses oder in jedem Kasten stehen, nur müssen sie vor ihrem größten Feinde — der Feuchtigkeit — geschützt sein. Nach einer über 14 Tage langen harten Behandlung schneide man die Pflanzen völlig zurecht, um einen buschigen, gefällig geformten Strauch zu erlangen, und ist es auch dann an der Zeit, sie völlig vom Ungeziefer zu befreien. Die schwarze Fliege ist der größte Feind der **Luculia** und es darf keine Mühe und Zeit gescheut werden, sie von diesen Insekten zu reinigen. Sind die Pflanzen eingestutzt und gereinigt, so fange man an einige derselben zum Wachsen zu reizen, um sie zeitig in Blüthe zu haben. Es ist aber anzurathen, die Pflanzen allmählich anzutreiben, denn bringt man sie sogleich in eine zu hohe Temperatur, so treiben die Knospen an den Spitzen der Zweige aus, und die unteren schlagen fehl, wodurch die Pflanze natürlich ein nacktes Ansehen erhält. Können die Pflauzen während des zweiten Jahres in einer feuchten Atmosphäre verbleiben und wird ihnen hier reichlich Licht und reichliche Nahrung zu Theil, so bilden sie sich zu schönen Exemplaren aus und werden sehr reichlich während der schlimmsten Wintermonate blühen. Daß man die Pflanzen, wie oben schon bemerkt, stets rein vom Ungeziefer halten und sie vor brennenden Sonnenstrahlen schützen muß, braucht kaum eine nochmalige Erwähnung.

In Auswahl der Erdart ist die **Luculia** durchaus nicht difficil. Zur Topfkultur derselben ist gute Heideerde und leichter Wiesenlehm, beides zu gleichen Theilen mit Hinzufügung von etwas Sand, je nach der Beschaffenheit der Erde, am meisten zu empfehlen.

G. Ch.

Browallia Jamesonii.

Als dieser schönblühende, krautige, immergrüne Strauch durch die Herren Veitch zu Exeter eingeführt worden war und in deren Etablissement zuerst blühte, machte sich Jedermann von dieser Pflanze große Erwartungen, die noch mehr durch die Berichte ihres Entdeckers im nördlichen Peru, Herrn Dr. Jameson genährt wurden, so daß die ersten Pflanzen für 10 Rthlr. verkauft wurden.

Viele Pflanzen wurden gekauft, aber nur wenig wußte man von deren richtigen Behandlung, daher auch nur wenige Pflanzen zur Blüthe kamen, und die Pflanze schnell an Werth verlor. — Im Juni des vergangenen Jahres blühte ein starkes Exemplar im Garten des Herrn H. Munro zu Druid's Stoke bei Bristol, und sind wir im Stande etwas Näheres über die richtige Behandlungsart mitzutheilen. Das große Geheimniß, diese Pflanze in Blüthe zu bringen, besteht nur darin: daß die Blumen sich an dem vorjährigen Holze bilden und muß man daher besonders darauf hinarbeiten, daß dieses Holz seine gehörige Reife erreicht, um im nächsten Jahre Blumen erzeugen zu können. Um dies nun zu erlangen, stellt man eine mäßig große Pflanze im Februar oder März in ein Warmhaus, und wenn die Zweige ausgetrieben haben, dünne man dieselben aus, damit die Pflanze offen bleibt. Ist dies geschehen, so schüttele man die Erde von den Wurzeln, ersetze diese durch neue und stelle die Pflanze wieder in eine mäßig warme Temperatur. Sind die Triebe ungefähr 5—6″ lang getrieben, so stutze man die Hauptleittriebe ein, wodurch die Nichteingestutzten an Stärke gewinnen. Um Mitte Sommer versetze man die Pflanze in ein größeres Gefäß, und sollten einige von den eingestutzten Zweigen neue Leitzweige bilden, so müssen diese wieder entfernt werden. Nach 2—3 Wochen nach dem Verpflanzen muß die Pflanze in's Freie gestellt werden, jedoch an einen warmen und luftigen Standort, um das neue Holz zu reifen. Beim Eintritt der kalten Witterung nehme man die Pflanze wieder in's Kalthaus oder in einen kalten, trockenen Kasten, woselbst sie bis Anfangs December verbleiben kann, dann bringe man sie in ein Treibhaus, und die Browallia wird reichlich blühen. Die Blumen halten sich lange, zumal wenn man die Pflanze in ein Kalthaus stellt, woselbst sie stets eine große Zierde sein wird. flor. Cab.

Blicke in die Gärten Hamburg's, Altona's und deren Umgegenden.

Vom Redacteur.

Die berühmte Orchideensammlung des Herrn Senator Merck zu Horn bei Hamburg ist jetzt, inclusive einiger wenigen unbestimmten Arten, bis auf 500 und einige Arten herangewachsen. Bei unserem Besuche daselbst, Mitte Januar, standen viele hübsche Arten in Blüthe, unter anderen das herrliche Aerides maculosum Lindl. von Manilla mit fünf Blüthenrispen. Coryanthes Rückeri war eben im Aufblühen begriffen, dagegen blühte sehr üppig Cyrtochilum maculatum var. Russellianum Hook. von Guatemala und Dendrobium moniliforme Sw. von Japan, welches bereits 1824 in England eingeführt worden ist. Ferner Epidendrum ciliare, das herrliche E. Skinneri Batem., Fernandezia elegans, Laelia anceps sehr üppig in meheren Exemplaren. Laelia superbiens Lindl. bildet so eben einen starken Blüthenschaft. Maxillaria densa sehr voll blühend. Sehr hübsch und reich blühend zeigte sich Mormodes lineatum Batem., dann Oncidium ornithorhynchum und Suttoni, beide sehr hübsch, Ornithidium coccineum, Phajus grandifolius Lour. und Trichopilia tortilis.

Unter den übrigen Warmhauspflanzen fiel uns die Rogiera coarctata ganz besonders auf. Es war ein kaum 3′ hohes Exemplar, das an jedem Endzweige eine Blüthendolde herrlich rother Blumen trug. Diese Art wetteifert hinsichtlich der Schönheit ihrer Blumen mit jeder der besten Ixora-Arten und hat noch den großen Vorzug, daß sie leicht zu kultiviren ist und wie die verwandten Arten der Gattung Rondeletia im Winter blüht.

Die herrliche Gärtnerei des Herrn E. Steer zu Ham, die in den letzten Paar Jahren so sehr verloren hatte, hat sich in der neuesten Zeit, seitdem dieselbe unter der Leitung des sachkundigen Obergärtners Herrn Beckmann steht, sehr bedeutend gehoben, und bald werden wir wieder wie früher auf unseren Blumen-Ausstellungen die prächtigen Kulturpflanzen aus dieser Gärtnerei bewundern können. Trotz der ungünstigen Winterzeit fanden wir eine Menge Pflanzen in Blüthe, wie die nicht blühenden ein sehr gesundes und kräftiges Gedeihen zeigten.

Ganz ausgezeichnet war ein Exemplar des schönen Stenorrhynchus speciosus, eine der schönsten Landorchideen mit 13 Blüthenschaften, dann ein Cypripedium insigne mit ungefähr 26 Blumen und Oncidium Lanceanum.

Poinsettia pulcherrima stand in kaum 1′ hohen Exemplaren mit meheren Zweigen in schönster Blüthenentwickelung, ebenso Rondeletia speciosa major und einige Gesneraceen.

Einige Worte

über die

diesjährigen Preisverzeichnisse von Sämereien und Pflanzen hiesiger Samenhandlungen.

So nachtheilig auch der vergangene Sommer in hiesiger Gegend für die Samenernte im Allgemeinen war, so kann man doch nicht sagen, daß die diesjährigen Preisverzeichnisse unserer Samenhandlungen deßhalb weniger reichhaltig sind, als sie es sonst gewesen waren, wovon sich ein Jeder beim Einsehen derselben überzeugen wird, obgleich es wieder nicht zu leugnen ist, daß sie uns für dieses Jahr wenigere Neuheiten bieten, namentlich im Blumenfache. Die Verzeichnisse der drei ersten Handlungen liegen uns vor und wollen wir die Pflanzen- und Blumenfreunde hier nur auf einige empfehlenswerthe Neuheiten besonders aufmerksam machen, da eine specielle Besprechung zu weit führen würde, und eine genauere Durchsicht wir Jedem selbst überlassen müssen, was noch um so mehr zu empfehlen ist, da die Verzeichnisse sich auch durch eine fehlerfreie Orthographie der Namen auszeichnen, eine Seltenheit, die rühmlichst anerkannt werden muß.

1) Preisverzeichniß von Sämereien, engl. Geräthschaften, Pflanzen ꝛc. von **Peter Smith** in Hamburg.

Dieses reichhaltige Verzeichniß wurde bereits mit dem vorigen (Februar-) Hefte ausgegeben. Es enthält viele Samen neuer sehr zu empfehlender Gemüse. Sehr gut sind die englischen Früh-Schaal-Erbsen als: Bishop new long podded, Champion of England, die

ächte **Prince Albert** u. a., von den späteren Sorten **Hair's green Mammouth-Marrow, King of the Marrows** ꝛc. Unter den landwirthschaftlichen, Gehölz- und Sträucher-Samen findet man eine beträchtliche Auswahl, aber eine noch größere Auswahl unter den besten und neuesten Blumen-Samen. Sehr zu rühmen sind die Samen der **Calceolaria hybrida**, sie liefern mit wenig Ausnahmen nur Blumen ersten Ranges. Neu ist **Eschscholtzia crocea fl. albo** mit rein weißer Blume, ebenso schön **Gamolepis Tagetes, Lobelia ramosa fl. roseo**, herrliche Varietäten von **Phlox. Drummondii, Viola tricolor maxima** u m. a. Unter den im Verzeichniß des Herrn Smith aufgeführten Pflanzen sind zu empfehlen dessen Verbenen, Violen, die strauchigen Calceolarien, Anemonen und gefüllte Stockrosen oder Malven, über die eine Beilage uns speciell die Sorten mit Farbenbezeichnung aufführt. Auf die Erdbeer-Pflanzen, von den neuesten und anerkannt besten Sorten, wie auf die Rhabarber-Sorten machen wir besonders aufmerksam.

Das nächste uns zugegangene Verzeichniß ist 2) das der Herren **Ernst & von Spreckelsen** in Hamburg.

Um dem Leser öftere Wiederholungen zu ersparen, bemerken wir, daß dieses Verzeichniß mehere der bei Herrn Smith angeführten Sämereien neuester Pflanzen enthält und in den Preisnotirungen so ziemlich gleich steht. Unter den Oeconomie-Samen ist besonders hervorzuheben die neue rothgrauhäutige, glatte, gelbe englische Riesen-Steckrübe, wie auch die **Invincible**, dann der weiße, echte carolinische Pferdezahn-Mais (**Horsetooth, white flint Corn**) die 100 Pfund zu 30 ℔. Unter den Baum- und Gesträuch-Samen befindet sich manche hübsche Art. Die Blumen-Samen bieten uns manches Schöne und Neue, so z. B. eine blaßschwefelgelbe und eine kupferfarbige Aster, ein neues **Delphinium ajacis nana hyacinthiflora, Helianthus californicus fl. pl., Limnanthus albiflorus** und **roseus**, viele Tropaeolen ꝛc. ꝛc. Unter den Knollan mehere neue prachtvolle Gladiolen. Die Stockrosen wetteifern mit denen des Herrn Smith in Schönheit und Fülle der Blumen. Unter der letzten Rubrik No. 12 des Verzeichnisses befinden sich eine Menge hübscher Pflanzen, auf die wir die Aufmerksamkeit der Leser hinlenken wollen.

3) Samen-Verzeichniß der Herren **J. G. Booth & Co.** in Hamburg.

Dieses Verzeichniß giebt uns eine so große Auswahl von Gemüse-, officineller, Futter- und sonstigen Gräser-, Kleearten-, Oeconomie-, Gehölz-, Blumen-Sämereien ꝛc., daß es schwer wird das Neueste heraus zu finden, wenn man nicht sogleich bei der Einsicht in den Katalog darauf hingewiesen würde, indem sich die Neuheiten auch hier durch Fettdruck hervorheben. Wir finden wieder eine Menge Samen der neuesten Gemüse und anderer Pflanzen angeführt, daher eine Wiederholung überflüssig ist. Futtergräser sind in sebr großer Auswahl aufgeführt, nicht minder reichhaltig ist die Wahl unter den Forst-, Gehölz- und Sträucher-Samen, darunter sehr seltene Coniferen. Unter den Blumen-Samen, sowohl von einjährigen, Stauden- und Topfgewächsen befinden sich viele sehr schöne und seltene Arten. Ein Nachtrag bietet uns Samen von **Araucaria imbricata, Pinus Llaveana**, viele Samen aus Columbien, Portorico, Nordamerika, Ostindien, Westindien, Mexico

rc an, unter denen sich ganz herrliche Arten befinden. Auch die jetzt so beliebten Wasserpflanzen sind zahlreich vertreten, indem Samen von meheren Nelumbien, Nymphaeen und Victoria regia u. a. zu haben sind.

Wie sehr die Eigner der oben erwähnten Samenhandlungen bemüht sind, den Blumen- und Gartenfreunden stets das Neueste und Schönste zu bieten und zu liefern, ersehen wir aus den Verzeichnissen derselben. Möge Ihnen die gebührende Anerkennung zu Theil werden.

Zur Beachtung

für Die, welche es betrifft.

Es ist gewiß für jeden Herausgeber einer Zeitschrift erfreulich seine Original-Abbandlungen oder seine Uebersetzungen aus nichtdeutschen Journalen in andere deutsche Zeitschriften übergehen zu sehen, denn es liefert wohl den Beweis, daß die aus einer in eine andere Zeitschrift übergehenden Abhandlungen und Notizen einigen Werth haben oder von allgemeinem Interesse sein müssen. Es kann aber keinem Herausgeber gleichgültig sein, wenn er seine eigne oder durch ihn veranlaßte Uebersetzungen — ohne Angabe der Zeitung, aus der sie genommen — in anderen Journalen wörtlich abgedruckt findet, worüber uns mehere Beweise vorliegen. — Es ist nicht genügend, wenn man die englische oder französische Zeitschrift angiebt, aus der wir die Uebersetzung zuerst gegeben haben, es kann mit Recht verlangt werden, daß wenn man unsere Uebersetzungen zum Abdruck für geeignet hält, auch unsere Zeitung citirt werde. Wollen gewisse Gartenschriften Uebersetzungen aus englischen oder französischen Journalen liefern, so mögen diese sich die betreffenden Journale halten und sich die Mühe des Uebersetzens geben, oder ziehen sie es vor, unsere Uebersetzungen wiederzugeben — wogegen wir durchaus nichts einzuwenden haben — so bitten wir, dann auch unsere Zeitung zu citiren, denn wir glauben nicht berechtigt zu sein, ausländische Journale zu halten und die Uebersetzungen daraus zu geben, damit andere die Spalten ihrer Zeitung füllen können.

Die Redaction.

Literarisches.

Die Gemeindebaumschule. Eine gemeinschaftliche Dienstanweisung für **Gemeindebaumschulwärter.** Im Auftrag der K. W. Centralstelle für die Landwirthschaft bearbeitet von **Ed. Lucas,** K. Württ. Institutsgärtner, Vorsteher der Gartenbauschule, Lehrer des Gartb. an der Acad. Hohenheim, Ehrenmitglied meherer Vereine für Pomologie und Gartenbau. Mit 4 Tafeln Abbildungen. Stuttgart. Verlag von Franz Köhler. 1852. 8. XII. und 116 Seiten. Preis ½ Rthlr. oder 54 Xr.

Der Herr Verfasser der Gemeindebaumschule hat sich in der gärtnerischen Welt durch seine gediegenen, praktisch bearbeiteten literarischen Abhandlungen und Werke bereits einen so großen Namen erworben, daß es fast unnöthig ist, näher auf den hohen Werth des uns vorliegenden, so eben erschienenen Büchleins einzugehen, wenn wir nicht beabsichtigten durch eine kurze Besprechung desselben die Aufmerksamkeit der Gemeindebaumschulen-Vorsteher, wie überhaupt die aller derjenigen, welche sich mit Anlegung von Obstbaumschulen, wie mit der Erziehung und Pflege der verschiedenen Obstbaumarten im Kleinen sowohl wie im Großen befassen wollen, darauf hinzulenken. Es ist wohl nicht zu leugnen, daß in sehr vielen Ländern Deutschland's, wo sich Gemeindebaumschulen befinden, diese noch in einem sehr beklagenswerthen Zustand angetroffen werden, wie überhaupt im Allgemeinen noch zu wenig Mühe und Fleiß auf den Anbau und auf die Veredelung des Obstes verwendet wird. Herr Lucas hat, um diesem Uebelstande immer mehr und mehr abzuhelfen, uns ein Werkchen geschenkt, welches, wenn die in ihm enthaltenen belehrenden Instruktionen befolgt werden, nur gute Früchte nach sich ziehen muß. Daß man in diesem Werke keine umfassende Belehrung über die gesammte Obstbaumzucht suchen wird, versteht sich wohl von selbst, dagegen finden wir eine einfache praktische, kurze und gründliche Anweisung zum Betrieb einer kleinen Obstbaumschule, und weis't der Herr Verfasser namentlich auch auf die Fehler hin, die er bei einer in höherem Auftrag im Herbste 1850 gemachten pomologischen Reise durch einen Theil Deutschlands zu finden Gelegenheit fand und weis't auf die Mittel hin, solche ferner zu vermeiden.

Um noch näher auf den Inhalt dieses sehr zu empfehlenden Buches einzugehen, so behandelt es die Erziehung und Pflege der verschiedenen Obstbaumarten, welche einen allgemeinen Werth für die Anpflanzung im Großen haben, die Erziehung junger Aepfel- und Birnbäume, Süßkirschen, Weichseln, Zwetschen 2c. 2c. von der Saat bis zu dem Zeitpunkt, wo dieselben als gehörig erstarkte Bäume auf ihre festen Standorte gebracht werden. Ein Anhang enthält die Erziehung des Zwerg- und Strauchobstes und einiger minder wichtigen Obstbaumarten.

Allen Gemeinde-Vorstehern, den Gutsbesitzern und Gutspächtern, wie überhaupt allen, die zur Beförderung der Obstbaumkultur beitragen wollen, ist dieses Buch bestens empfohlen, welches nach völliger Ueberzeugung die allgemeinste Verbreitung verdient.

E. D—o.

Rudolph Siebeck's bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen. Auf zwanzig colorirten Tafeln, mit ausführlicher Erklärung und nöthigen Beispielen, übereinstimmend mit der vorausgehenden faßlichen Theorie der bildenden Gartenkunst. Subscriptions-Ausgabe in 10 Lieferungen. Preis einer Lieferung 1⅔ Thaler. Leipzig, bei Friedrich Voigt.

Die 4te Lieferung dieses trefflichen, bereits auf S. 237, 379 und 519 des vorigen Jahrg. unsrer Zeitung besprochenen Werkes, liegt uns vor und steht, wie sich erwarten läßt, den früheren in keiner Beziehung nach. Diese Lieferung enthält zwei sauber ausgeführte Tafeln; Taf. VII. zeigt uns den Charakter eines Gartens der Pracht, und sind hierbei die Formen der modernen Kunst mit denen der Natur harmonisch verschmolzen. Die natürlichen und künstlichen Mittel, welche die Ausführung dieses Charakters gestattet, sind so verwandt, daß dadurch der Ausdruck des Ganzen nur vervollkommnet wird. Taf. VIII. hingegen giebt einen Park im Charakter des Romantischen. Ferner enthält diese Lieferung noch belehrende Abhandlungen über den Bach, von künstlichem und laufendem Wasser.

Da das Werk sich bereits der weitesten Verbreitung erfreut, so erscheint uns ein näheres Eingehen auf dessen Werth für überflüssig.

E. D—o.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Drei neue Gesneraceen. Herr Dr. Klotzsch hat in der Allgem. Gartenz. drei Arten der Gesneraceen-Gattung **Rytidophyllum** (v. Martius) beschrieben, auf die wir die geehrten Leser aufmerksam machen, nämlich:

1) **Rytidophyllum Oerstedii Kl.** — Die Herren Dr. Oersted in Kopenhagen und Herr v. Warszewicz entdeckten diese Art in Costarica an Baumstämmen. Erstgenannter Herr hat Herrn Dr. Klotzsch getrocknete Exemplare und eine an Ort und Stelle angefertigte Zeichnung eingesandt, während Herr v. Warszewicz das Verdienst hat, dieselbe lebend eingeführt zu haben. Sie blühte kürzlich im Königl. Garten zu Schönhausen bei dem Hofgärtner Herrn Nietner.

2) **Rytidophyllum Humboldtii Kl.** (**Gesneria Humboldtii de Wars. Mss**). Wurde ebenfalls von Herrn v. Warszewicz in Veragua gesammelt und eingeführt. —

3) **Rytidophyllum Trigridia Kl.** (**Gloxinia Tigrida Ohlendorf** in Otto & Dietr. Gartenztg. **XIII. p. 376, Sisyrocarpum Ohlendorfii Kl.** in **Walpers Rep. bot.** syst. **VI. p. 401.** Wurde bereits 1845 von Herrn Ohlendorff & Söhne in den Handel gebracht, welche diese Art aus Samen erzogen hatten, der von Herrn Moritz aus Merida eingesandt worden war.

Obgleich diese Pflanze seit 1845 im hiesigen Garten auf alle nur mögliche Art kultivirt wird, so hat sie doch noch nicht geblüht und meines Wissens auch noch in keinem andern Garten. Auch die zweite Art wird hier kultivirt.

E. O—o.

Miscellen.

Versorgungs-Bureau für Gärtner. Der Kunst- und Handelsgärtner Leopold Faust, Koppenstraße No. 22 in Berlin, macht in meheren Zeitschriften bekannt, daß er auf Grund der ihm von dem Königl. Polizei-Präsidium ertheilten Erlaubniß, „aus der Vermittelung von Geschäften oder der Uebernahme von Aufträgen, so wie aus der Abfassung schriftlicher Aufsätze für

Andere ein Gewerbe zu machen", vom 1. Januar d. J. ein Versorgungs-Bureau für Gärtner in der Weise errichtet hat, daß er von den Herrschaften, welche Gärtner bedürfen, Aufträge, solche zu engagiren und Namens der Herrschaft mit diesen einen schriftlichen Vertrag abzuschließen, entgegen nimmt. Er ersucht daher die geehrten Herrschaften, sich in dieser Beziehung vertrauensvoll an ihn zu wenden, und die Art der Gärtnerei sowie die übrigen Bedingungen als: Gehalt, etwaiges Deputat, ob der Gärtner verheirathet oder unverheirathet sein kann oder soll, Dauer des Engagements und der Kündigungsfrist u. s. w. genau anzugeben. Herr Faust erlaubt sich noch zu bemerken, daß er nur solche Gärtner zu engagiren sich verpflichtet, welche sich genügend über ihre Moralität ausgewiesen haben und von ihm geprüft und in ihrem Fache als tüchtig befunden worden.

Sowohl sein langjähriger Ruf als auch die von ihm in der Gärtnerei gemachten Erfahrungen dürften eine vollständige Garantie für die gewissenhafte Ausführung der Aufträge gewähren. Kosten entstehen den geehrten Herrschaften dadurch nicht; nur die Briefe werden portofrei erbeten.

Salisburia adiantifolia oder Gingko. Ein sehr schönes Exemplar dieser Baumart befindet sich in einem Garten zu Whitfield in Harefordshire in England. Dasselbe ist 49′ hoch, der Stamm hat, 1′ von der Erde gemessen, 7′ und 3″ im Umfang, und noch 6′ an der Stelle, wo die Aeste anfangen. Die Krone hat einen Umfang von 40 engl. Yards. Dieser Baum wurde 1770 gepflanzt. —

G. Chr.

Reisende. Im Gard. Chron. vom 31. Januar lesen wir, daß wieder in London ein Transport Orchideen via Panama und Chagres mit dem Schiffe Clyde (nach einer schnellen Reise von 39 Tagen von Guayaquil) von unserem Freunde, Herrn v. Warszewicz angekommen ist, welche Pflanzen v. W. auf der Cordillera der Anden zu Quindios gesammelt wurden und in nächster Woche durch Herrn Stevens in London in Auction verkauft werden sollen. Nach den Zeichnungen und Beschreibungen einiger Arten besteht die Sammlung aus Cattleya, Odontoglossum, Oncidium und Arten anderer Gattungen. Da Herr Skinner, an den Hr. W. diese Sendung wie alle seine früheren adressirt hatte, sich in Folge des ihn getroffenen Familien-Unglücks, sich nicht mit dieser Sendung speciell befassen konnte, so können die Beschreibungen der Pflanzen erst etwas später nach dem Verkauf erfolgen. Wir möchten nur noch hinzufügen, da die Geldmittel, über die der Reisende zu verfügen hat, sehr beschränkt sind, daß Diejenigen, welche sich für seine ferneren Forschungen und Entdeckungen interessiren, bei dem Verkaufe der Pflanzen betheiligen möchten, um ihm dadurch eine größere Unterstützung zu verschaffen. Hr. v. W. ist in Guayaquil seiner Baarschaft (100 Dollars) und seiner ganzen Sammlung beraubt worden und hat sich nun fast ohne alle Geldmittel nach La Paz, in Bolivia, begeben. (Die Auction hat am 9. Febr. Statt gefunden. E. O—o.)

Eschscholtzia californica flor. albo. Dieses neue Sommergewächs wird von den Samenhändlern sehr empfohlen. Nous verrons! In dem reichhaltigen Samenverzeichniß von Hrn. Peter Smith hierselbst kosten 100 Korn 1 ₰ (12 Sgr.), die Prise 5 ß. — Bei Herrn Appelius in Erfurt kostet das Loth 3 Rthlr.

Victoria regia, eine perennirende Pflanze. Herr J. Smith, Curator des K. botanischen Gartens zu Kew theilt uns mit, daß die Victoria-Pflanze zu Kew bereits drei Winter überlebt und zweimal geblüht habe, und jetzt (19. Februar) die erste Blume in der dritten Saison zeigt. Herr Smith glaubt daher sicher, daß die Victoria eine perennirende Pflanze sei, obgleich alle Pflanzen, von denen er gehört, im Laufe des Winters wieder abgestorben sind, was er jedoch dem Mangel an Kenntniß der richtigen Behandlung, in Verbindung mit dem Clima zuschreibt.

Das neue Victoria-Haus zu Kew erhält ein Bassin von 34 Fuß Durchmesser, während das Haus selbst eine Tiefe von 45 Fuß erhalten wird, es dürfte jedoch schwerlich so weit vollendet werden, um die Pflanze noch in diesem Sommer darin zur Blüthe zu bringen.

Personal-Notiz.

Herr E. Ortgies, dem unsere Zeitung manchen schätzenswerthen Aufsatz verdankt, ist von Herrn L. Van Houtte in Gent beauftragt worden, für dessen Haus zu reisen. Demzufolge ist Herr Ortgies ermächtigt und hat volle Autorisation zum Ein- und Verkauf.

Todesanzeige.

Herr F. Bergemann, Kunst- und Handelsgärtner in Berlin, starb daselbst am 5. Februar.

Notiz für Correspondenten.

Herrn M..... in B... Den uns gütigst übersandten Aufsatz finden Sie in diesem Hefte abgedruckt, und wünsche ich, daß er guten Erfolg haben möge. Ich stimme der Ansicht des Verfassers vollkommen bei. —

Herrn E. L.... in H...... Eine kurze Besprechung Ihres Buches hat mir viel Vergnugen gemacht, leider erlaubt es der Raum nicht, um noch ausführlicher darauf eingehen zu können. Ich hoffe aber, daß andere Gartenschriften auch das ihrige thun werden, um die Verbreitung des Buches, die es in hohem Grade verdient, fördern zu helfen.

Herrn F. V... in L. Besten Dank für die gütige Uebersendung der IV. Lieferung; sie kam jedoch zu spät in meine Hände, als daß ich noch im Februar-Hefte davon Notiz nehmen konnte.

Herrn E. R... in D... Für Ihre blumistischen Beiträge bin ich Ihnen sehr verbunden, sie sollen für's nächste Heft benutzt werden. Das ferner Zugedachte wird mir jederzeit willkommen sein.

Herrn St... in P.... Ihre Abhandlung über die „Vermehrung der Kartoffeln durch Stecklinge" werden Sie im nächsten Hefte abgedruckt finden, und sage Ihnen den besten Dank dafür.

Herrn S...... in K.. Eine unpartheiische Beurtheilung über das mir gütigst übersandte Werk wird Ihnen nicht unwillkommen sein und werden Sie dieselbe im nächsten Hefte finden. Da es Ihnen nur an der Wahrheit gelegen sein kann, so erwarten Sie weder ungerechten Tadel noch unerwartetes Lob.

D. R.

Anzeigen.

Der oben angezeigte Nachtrag enthält eine Auswahl schönster Pflanzen, worunter manches Neue und Seltene, so wie auch ältere Arten von besonderem Werthe, weshalb wir unsere Leser darauf aufmerksam machen. E. O—o.

Verbesserungen.

Im ersten Hefte, Seite 45, 1. Spalte, 5. Zeile von U. lese: Pampas-Gras für Pampas-Gras.

" " " Seite 46, 2. Spalte, 11. Zeile v. O. lese: Fielding für Feilding.

Achter Jahrgang

Viertes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Eine Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt von

Eduard Otto,

Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,

Verlag von Robert Kittler.

Blumistische Beiträge.

Lycopersicum peruvianum *Mill.*
(Solanum peruvianum. *L.*)

Von E. R.

Bei der großen Masse neuer und theilweise unstreitig schöner Pflanzen, welche jetzt zur Ausschmückung der Gärten zu verwenden sind, werden manche ältere Gewächse sehr vernachlässigt. Der Grund davon liegt freilich und hauptsächlich in der jetzt so reichhaltigen Auswahl von Zierpflanzen für die Gärten, so daß man es nicht der Mühe für werth hält, sich noch mit der Kultur schon längst bekannter Arten zu befassen. Zuweilen ist aber auch der Umstand schuld, daß eine Pflanze durch früher erfahrene unzweckmäßige Behandlung nicht zu einem solchen Grade der Vollkommenheit gelangte, durch den ihre Vorzüge nur in das rechte Licht gestellt werden konnten, und daß sie daher einer ferneren Erhaltung nicht für würdig befunden wurde. Dieser letztere Umstand mag wohl auch die Schuld tragen, daß das oben genannte Lycopersicum peruvianum wohl in wenigen Gärten kultivirt wird, obwohl es unstreitig in mancher Hinsicht eine herrliche Zierde für manchen Garten sein dürfte, und ich mir deßhalb erlaube, auf dasselbe aufmerksam zu machen. Ich erzog vor einer Reihe von Jahren diese Pflanze aus Samen, die ich aus einer Handelsgärtnerei unter dem Namen Solanum Lycopersicum grandiflorum erhielt. Da ich unter dieser Benennung nur eine Spielart des gewöhnlichen Lycopersicum esculentum vermuthete, so achtete ich im Anfang weniger darauf; es wurden ein Paar Exemplare in's freie Land, jedoch an nicht gerade günstigen Stellen, gesetzt, wo sie erst im Spätsommer ihre Blumen zeigten, die mir aber eben wegen des nicht besondern Platzes nicht sehr auffielen, obwohl ich gleich sah, daß sie größer und von einer schönern Farbe als die des gewöhnlichen Lycopersicum waren. Auffallend war es mir auch, daß keine der Blumen Früchte ansetzen wollte, und ich also auf eine Erhaltung der Pflanze auf diesem Wege verzichten mußte. Ich brachte daher

eine der beiden Pflanzen in ein Warmhaus, die andere aber stellte ich in ein Kalthaus oben nahe unter den Fenstern. Beide hielten sich; jedoch trieb die erstere sehr, spindelte und blieb deßhalb schwächlich, wurde auch sehr von den Blattläusen belästigt, während die letztere im Winter zwar ohne weitern Trieb, aber kräftig und gesund blieb. Im nächsten Frühjahre, im März, wurden beide Pflanzen umgesetzt, worauf beide bald kraftig trieben, und zu Ende des Mai in den freien Grund an ein ziemlich sonniges Spalier gepflanzt wurden, da dieses Lycopersicum, wie das gewöhnliche, eine Art Kletterpflanze ist. Beide Exemplare trieben hier nun ausnehmend gut, und fingen im Juli an zu blühen, und dies so üppig und reichlich, daß sie eine wahre Zierde während des ganzen Sommers blieben. Allein auch nun setzten sie keine Früchte an, und ich mußte daher, da ich sie der ferneren Cultur so werth fand, zu einer Vermehrung durch Stecklinge schreiten, die sich denn auch gut und bald bewurzelten. Seit der Zeit pflanze ich alljährlich mehrere Exemplare derselben in's Land, die dann während der Sommermonate durch ihre schönen und reichlichen Blüthen ausnehmend zieren. Will man die Pflanze nicht an einem Spalier zur Bekleidung desselben sehen, oder hat dazu nicht Gelegenheit, so gewährt die Pflanze einen eben so gefälligen Anblick, wenn man sie an einem 5—6 Fuß hohen Stab zieht; hier aber noch mehr, als am Spalier muß man den aufklimmenden Stengeln durch zweckmäßiges Anbinden zu Hülfe kommen. Recht passend zeigte sich diese Pflanze daher auch zur Bekleidung der Stämme hoch veredelter Rosen, sogenannter Rosenbäumchen, wozu ich sie nun nebst andern ähnlich wachsenden Pflanzen anwende.

Das Lycopersicum peruvianum stammt aus den mäßig warmen Gegenden Peru's. Im Wuchs gleicht es im Ganzen dem Lycopersicum esculentum, aber die Pflanze sieht viel feiner und zierlicher aus. Die Blätter sind ebenfalls unterbrochen gefiedert, d. h. es befinden sich zwischen je zwei Paar großeren Fiederblättchen ein Paar kleinere; die Blättchen sind ungleichförmig etwas stumpf und gezahnt, auf beiden Seiten mit einem feinen, weißgrauen Haarüberzug versehen, was auch bei den eckigen Stengeln und dem fünf- oder sechstheiligen Kelche der Fall ist. Die fast einen Zoll im Durchmesser haltenden, gestielten Blumen stehen in verzweigten Straußdolden auf einem ziemlich langen gemeinschaftlichen Stiele; sie sind radförmig ausgebreitet, fünf- oder sechslappig, und ist die untere Seite mit einem feinen silberfarbenen Filz bekleidet, die obere aber schön und lebhaft gelb. Die in eine kegelförmige Spitze zusammen verbundenen Staubbeutel sind ebenfalls gelb, an der Spitze weiß. Früchte brachten die Pflanzen nie zur Vollkommenheit, und nur einmal bemerkte ich eine kleine runde, weiße Beere an einer Staude, die aber ohne Samen war.

Aus dem bisher Gesagten ergiebt sich schon die Kultur der Pflanze. Sie erfordert im Freien einen kräftigen nahrhaften Boden zu ihrer vollkommenen Ausbildung, und wenn sie erst im kräftigen Wuchse steht eine reichliche Bewässerung. In Töpfen stehend mag man der Erde etwas mehr Sand beimischen, auch für einen guten Wasserabzug sorgen, ihr dann auch im Winter nur mäßig Feuchtigkeit geben. Die Vermehrung durch Stecklinge kann vom Frühjahr an bis gegen den Herbst geschehen, und verlangen die Setzlinge nur eine temperirte

Wärme zur Bewurzelung. Zeitig gemachte Stecklinge versetzt man bald einzeln in Töpfe, von den in späterer Jahreszeit gezognen kann man mehrere zusammen den Winter über in einem Topfe lassen, muß sie jedoch im Frühjahr sobald als möglich auseinander nehmen.

Canarina Campanula *Willd.*

(Campanula canariensis. *L.*)

Auch diese von den Canarischen Inseln stammende, krautartige Pflanze wird nicht häufig in den Pflanzensammlungen gefunden, wiewohl sie nicht weniger, als manche neuere gezogen zu werden verdient. Die Wurzel ist knollenartig, ästig und fleischig; aus dem Kopfe derselben kommen die runden, glatten, gegliederten, graugrün gefärbten, 4 bis 6 Fuß hohen Stengel hervor, die an dem Hauptstengel mit zu dreien stehenden, an den Aesten aber mit zu zwei gegenüberstehenden, gestielten, spießförmigen, am Rande gezähnelten, ebenfalls graugrünen Blättern besetzt sind. Die schönen, großen, glockenförmigen, gelben, mit rothbraunen Rippen und Adern netzförmig gezierten, überhängenden Blumen kommen oben in der Gabeltheilung der Stengel und der Zweige hervor und schmücken längere Zeit die Pflanze.

Die Kultur dieser Schmuckpflanze muß, um sie zu gehöriger Vollkommenheit zu bringen, einigermaßen sorgfältig sein, da ihre Vegetationsperiode in die Herbst- und Wintermonate fällt, wo man ihr in unserm Klima nicht immer die zu ihrem günstigen Gedeihen erforderlichen Verhältnisse verschaffen kann. Nach dem Absterben der Stengel, was etwa gegen Ende April und im Mai stattfindet, ruht die Knolle in den Sommermonaten, und fängt erst im August oder September wieder an zu treiben. Alsdann muß man sie in frische Erde versetzen, nachdem man vorher die alte, trockene Erde vorsichtig, damit die Wurzel keine Verletzungen erleiden, herausgeschüttelt hat. Zum Einsetzen nimmt man eine leichte, gute Lauberde, mit gleichen Theilen kräftiger Düngererde von altem Kuhlager und etwa den sechsten Theil Flußsand vermischt. Auch eine Beimischung von Holzkohlen- und Kalkstückchen von alten Wänden ist von Vortheil. Man nimmt, da die Knolle reichliche Faserwurzeln treibt, im Verhältniß ziemlich große und weite Töpfe, und bringt zur bessern Ableitung des überflüssigen Wassers auf den Boden des Topfes eine starke Unterlage von Scherben oder Backsteinstücken und gröbern Holzkohlen. Die Krone der Knolle darf nicht zu tief unter die Oberfläche der Erde kommen, und läßt man mit Vortheil die Erde in der Mitte des Topfes um einen guten Zoll höher, als am Rande, damit beim Begießen das Wasser von den jungen Trieben abgehalten wird. Wenn sich die Triebe über der Erde zeigen, fängt man an sparsam zu gießen, bis sich dieselben erst mehr verlängert haben, wo man nach und nach reichlicher Wasser giebt, und hält die Pflanze

bei einer Temperatur von 4 bis 6° R. nach Möglichkeit luftig, frei und nahe unter dem Glase stehend, damit die Stengel nicht zu schnell und spindlich in die Höhe wachsen, sondern gedrungen bleiben, sucht überhaupt die zu frühe Ausbildung der Pflanzen in den kurzen Tagen der Wintermonate möglichst zu beschränken, damit die Blumen erst dann zur Vollkommenheit kommen, wo ihnen durch die höher steigende Sonne mehr Licht und natürliche Wärme zukommen kann. Die Bewässerung muß, wie schon gesagt, mit dem fortschreitenden Wachsthum der Pflanze und mit Berücksichtigung der jedesmaligen Witterungsverhältnisse in Uebereinstimmung stehen, und während der Blüthezeit reichlich sein. Nach dem Abblühen begießt man nach und nach weniger, und hört damit ganz auf, wenn Blätter und Stengel anfangen gelb zu werden. Dann stellt man auch den Topf zurück in den Hintergrund des Hauses an einen kühlen, trocknen und schattigen Ort, woselbst die Pflanze bis zur Zeit des Wiederaustreibens ruhig stehen bleibt. Je mehr man bewirken kann, daß dies nicht zu frühe geschehe, desto später gelangt die Pflanze dazu, ihre Blüthen auszubilden, und dies wird dann gerade zu einem günstigern Zeitpunkte, wo sie sicherer Sonne und frische Luft genießen kann, der Fall sein. Wenn sich indessen die Blumen dennoch zeitiger in den kurzen, oft trüben Wintertagen ausbilden, so sorge man wenigstens dafür, der Pflanze einen möglichst hellen Standort und eine etwas höhere Temperatur von 6 bis 8° R. zu geben.

Die Vermehrung geschieht am leichtesten und gewöhnlichsten durch behutsame Theilung der Wurzelknollen oder Ablösung der sich bildenden kleinen Seitenknollen. Jede Verwundung der Wurzel muß aber vor dem Wiedereinsetzen in die Erde mit Kohlenpulver bestreuet werden und an der Luft betrocknen. Abgenommene, etwa fingerlange junge Wurzeltriebe kann man auch zu Stecklingen benutzen, die bei vorsichtiger Behandlung nach einiger Zeit Wurzeln machen und selbstständige Pflanzen geben.

Vermehrung der Kartoffel durch Stecklinge.

Von G. Stoll.
(Gärtner an der landwirthsch. Lehranstalt zu Proskau.)

Wenn die Vermehrung der Kartoffel durch Stecklinge auch in landwirthschaftlicher Beziehung nicht gerade von besonderer Bedeutung ist, so dürfte die Sache in sofern nicht ganz uninteressant erscheinen, als man daraus sieht, daß die Vermehrung dieser Pflanze nicht bloß durch Zertheilung der Knollen, oder durch die von derselben abgelös'ten, zu einer gewissen Länge entwickelten Augen, sondern auch durch die Spitzen der Triebe (ähnlich wie bei den Georginen) geschehen kann, und daß auch diese die Eigenschaft besitzen, nicht nur Wurzeln sondern auch Knollen zu bilden, und auf diese Art die Vermehrung bis in's Hundertfache erzielt werden kann, wie der hier unten angeführte Versuch zeigt.

Im Herbst 1850 bekam ich eine Kartoffel unter dem Namen: die allerfrüheste, echte englische Treibkartoffel. Sie war von mittlerer Größe, fast rund, die Augen sehr vertheilt und tiefliegend, die Haut rauh und wie das Innere der Kartoffel von gelblicher Farbe.

Es war mir daran gelegen, diese Kartoffel so viel als möglich zu vermehren, und da mir schon das Jahr zuvor mehrere Versuche mit Kartoffelstecklingen gelungen, so glaubte ich auf diese Art mein Ziel am Besten zu erreichen. Ich legte die Knolle, damit sie bald triebe, Anfang März in eine Ecke des Mistbeetes und bedeckte sie nur wenig mit Erde. Sie entwickelte auch sehr bald 5 Augen, die nach 10 Tagen die Länge von 6″ erreicht hatten; diese lös'te ich von der Knolle ab, durchtheilte sie ungefähr in der Mitte dicht unter einem Knoten, und steckte sowohl die unteren Theile als auch die Spitzen an dem unteren Rand des Mistbeetes 1—1½″ tief in den Boden. Die Knolle bedeckte ich wieder mit Erde, wo sie in kurzer Zeit wieder neue Triebe bildete. Die Stecklinge fingen schon nach 8—10 Tagen an sich zu bewurzeln und wuchsen rasch fort. Nach 14 Tagen wurden sowohl die Triebe an der Knolle bis auf ein Auge, die der Stecklinge bis auf zwei Augen zurückgeschnitten und neue Stecklinge davon gemacht. Als die Triebe an der Knolle sich neuerdings, also zum drittenmal entwickelt

hatten, wurden sie nochmals bis auf zwei Augen abgeschnitten, und die Knolle in vier Theile getheilt, ausgepflanzt. Dies Letztere geschah auch mit den ersten und zweiten Stecklingen, von welchen die Spitzen ebenfalls zuvor abgeschnitten und wieder gesteckt wurden. Diese Manipulation wurde, nachdem die Stecklinge angewachsen, nochmals vorgenommen (also, wenn ich so sagen darf, die fünfte Generation gemacht) und ich hatte auf diese Art Anfang Juni 54 gut bewurzelte Kartoffelpflanzen erzielt. Die Stecklinge der ersten, zweiten und dritten Vermehrung bewurzelten sich sämmtlich ganz gut, bei der vierten, namentlich aber bei der letzten bildeten die wenigsten Wurzeln, sondern an der untern Schnittfläche nur eine bedeutende Wulst (Callus), an welcher sich, wie auch in den Blattwinkeln, welche mit Erde bedeckt waren, mehrere Knöllchen ansetzten, die sich auch ganz gut ausbildeten, und mehrere davon die Größe einer Wallnuß erreichten. Diese Pflänzchen vegetirten aber nur sehr schwach, gingen auch viel früher als die Bewurzelten zurück.

Die ganze Ernte ergab 206, mitunter allerdings nur kleine Knöllchen; ein von einer einzigen Samenknolle gewiß nicht unbedeutender Ertrag.

Einige Worte über das Klima und die Vegetation des Himalaya.

Von Dr. Thomas Thomson.

(Aus den Verhandlungen der Philosophischen Gesellschaft zu Glasgow 1851 entnommen.)

(Schluß.)

Die Hügelstation von Darjeling ist von den Bengalischen Ebenen wenig mehr als 36 Meilen entfernt; der Weg geht über einen Bergrücken, welcher in den ersten 13 Meilen plötzlich auf fast 7000 Fuß steigt und dann ziemlich gleichförmig und graduell fortläuft. Auf dem ganzen Wege sind die Bergseiten mit dicken Wäldern bedeckt; außer am frühen Morgen hängt ein fast beständiger Nebel über den Bäumen, von

deren Laubwerk viel Feuchtigkeit niederfällt. Hinter dem Gürtel tropischer Wälder beginnt plötzlich eine trockene Region, zuvörderst mit denselben Baumarten wie in der Ebene, nämlich Arten von **Bombax**, **Terminalia**, **Sterculia**, **Emblica**, **Duabanga**, **Alstonia**, **Gmelina**, **Bauhinia** und andere sind in Fülle vorhanden, mit vielen Feigenbäumen, einigen Arten von **Artocarpus** und **Bambus**. Nach und nach tritt an deren Stelle eine, zwar noch tropische, Bergvegetation. Eine **Gordonia** ist äußerst gewöhnlich, nebenbei viele Euphorbiaceen, **Mappa**, verschiedene Arten von **Garcinia**, **Cedrela Toona** oder **serrata**, verschiedene Mimosen, Arten von **Vernonia** und **Helicia**, schöne **Bauhinia**, beide aufrecht und kletternd wachsend, die letztere bis zu den Gipfeln der höchsten Bäume emporklimmend mit einem Stamme von Mannesdicke. Der Weg läuft längs des Gipfels oder von einer Seite des Bergrückens und blickt in tiefe, mit dichten Waldungen bedeckte, Thäler hinab. Wenn wir die Straße verlassen, um diese dunkelen und feuchten Höhlen zu betreten, so finden wir dort gelegentlich schmale Striche flachen Landes längs des Ufers der Ströme, welche indessen häufiger durch dunkle Schluchten fließen, bedeckt mit dichten Waldungen starkbelaubter Bäume, Arten von Lorbeer, Erlen, Magnolia, untermischt mit riesigen Feigenbäumen, welche oft einen großen Theil des Waldes einnehmen. An diesen mehr schattigen Stellen wachsen in üppiger Fülle der Pisang und der Baumfarrn, und dichtes Unterholz bedeckt den Boden. Nicht selten tragen große Strecken mit Dickichten von Kalmus, eine Stechpalme, welche mit ihren langgekrümmten Zweigen sich an die Bäume erhebt und dem Reisenden, welcher in das Innere dieses Waldes vorzudringen versucht, oft eine ungeheure Barriere entgegen wirft. Die Stämme dieser Bäume sind oft mit einer dichten Masse von **Pothos** und der riesenblätterigen **Scindapsus** bekleidet, welche sie rings umschlingen, und sie gleichsam zu Laubsäulen machen, indeß die weitgestreckten Zweige der höheren Bäume eine Fülle von Orchideen tragen, welche oft bis zum Gipfel hinaufreichen und, wenn in Blüthe, einen äußerst prächtigen Anblick gewähren.

In schattigen Thälern, in einer Höhe von 2000 Fuß, erscheinen die ersten Arten von Eichen und Kastanien, welche in der gleichmäßigen Temperatur solcher Stellen viel weiter an den Bergabhängen hinabsteigen, als in dem heißeren, mehr veränderlichen Klima des westlichen Himalaya.

In einer Höhe von etwa 6000 Fuß wird die Vegetation mäßig. Die rein tropischen Formen verschwinden fast gänzlich und an deren Statt treten Wälder voll von Bäumen der gemäßigten Zone. Arten von Eichen, Kirschen, Stechpalmen, Lorber, Rhododendren, **Styrax** und Magnolien von riesiger Größe bilden den Wald, die Stämme sind dicht mit Moos und Orchideen bedeckt, während wieder Arten von **Berberis**, **Daphne**, **Lonicera**, viele Arten von **Vitis** und kleinere Arten von **Bambus** das Unterholz bilden. Farrn sind in dieser Höhe in größerer Fülle vorhanden.

Von der Station von Darjeling überschaut das Auge in jede Richtung Bergreihen, mit dichter Waldung bedeckt, außer an einigen Stellen, wo behufs des Anbau's theilweise gelichtet ist. Keine nackten oder grasigen Stellen begegnen dem Auge, keine Felsen oder Schlünde

bieten eine Abwechslung in der vorherrschenden Einförmigkeit, welche, wäre nicht die Großartigkeit der im Hintergrunde sich erhebenden Schneeberge, ohne Zweifel monoton und ermüdend sein würde.

Die Steige von der Ebene des nordwestlichen Indiens nach Simla hat ungefähr dieselbe Länge, wie die nach Darjeling, sticht aber hinsichtlich der Vegetation schroff gegen sie ab, da sie durchaus von Wald entblößt und grasig ist. Der Weg steigt zuvörderst in 10 Meilen zu einer Höhe von 6500 Fuß, fällt dann um 1000 Fuß und erhebt sich stufenweis wieder zu 5000 Fuß. Das Aufsteigen beginnt in Pindschor-Dhun, einem Seitenthale, welches sich am Fuße der Berge vom Sutledsch bis zum Dschumna hinzieht. Keinen Wald findet man in diesem offenen Thale, welches in einer großen Ausdehnung angebaut ist. Die niedrigen Hügeln sind mit einer für ein trockenes Klima charakteristischen Staudenvegetation bedeckt. Arten von **Ziziphus**, **Carissa**, **Butea**, **Adhadota**, **Bergera**, **Aegle**, **Flacourtia** und andere gewöhnliche Stauden mit einer Art Bambus und einer einzigen Feigen-Art. Höher hinauf werden diese Büsche nur hie und da in Zwischenräumen auf den Hügeln zerstreut gefunden; der größte Theil der Erdoberfläche ist kahl oder begras't. Ein ähnliches offenes Land erstreckt sich längs des ganzen Weges nach Simla, ausgenommen da, wo ein Paar Fichten (**Pinus longifolia**) die Bergrücken krönen, und in den schattigen Schluchten, welche mit einigen kleinen Bäumen besetzt sind.

Der Uebergang von der tropischen zur gemäßigten Vegetation beginnt, wie dies der geringe Belauf der Staudenvegetation andeutet, bei 5000 Fuß, aber an den mehr ausgesetzten Abhängen zeigen sich die Pflanzen wärmerer Zone noch 6000 Fuß höher und hier ist die Kräutervegetation, besonders der Gräser, ganz tropisch.

Erst in der Nähe von Simla und in einer Höhe von fast 7000 Fuß beginnt die Waldvegetation; in dieser Höhe sind offene Wälder von Eichen, Rhododendren und Andromeden, untermischt mit verschiedenen Arten von Fichten und einer großen Menge von Sträuchern, wie **Rosa**, **Rubus**, **Viburnum**, **Berberis**, **Spiraea**, **Lonicera**, **Indigofera**, **Prinsepia**, **Salix**, **Daphne** u. a.

Die Aussicht vom Simla bietet einen schroffen Kontrast mit der vom Darjeling. Der allgemeine Umriß der Berge ist so ziemlich derselbe, aber diese sind felsiger und meistens kahl; die Wälder, welche gegen Norden dicht und häufig sind, bedecken hauptsächlich die nördlichen Abhänge der Berge, so daß von Süden aus betrachtet, nur die Kämme der Bergrücken bewaldet erscheinen. Dadurch ist hier die Scenerie mannichfaltiger als in den östlichen Parthien des Himalaya, und mit Ausnahme der Schneeberge dem Auge wohlthuender.

Zwischen den zwei Extremen, welche ich beschrieben habe, begegnet man namentlich allen Uebergangsformen, und das Gesetz der Veränderung in der Vegetation ist offenbar das, daß weiter nach Westen unter einem schneeigen feuchten Klima, die niedrigeren Hügel von 6000 bis herab zu 2000 Fuß, immer kahler und grasiger werden, indeß die niedrigen Höhen und der Fuß des Gebirges einen größern Feuchtigkeitsgrad bewahren und mit Wald bekleidet sind. Man wird auch finden, daß über 6000 oder 7000 Fuß bis hinauf zu 10,000 oder 11,000 Fuß, in welcher Höhe Bergketten allmählich die feuchte Atmosphäre

zurückdrängen, die temperirten Ketten feuchter als die unter ihnen liegenden sind, welche die Wolken nicht sammeln und eine höhere Temperatur und folglich eine mächtigere Sonnenwärme haben. Oestlich von Sikkim nimmt man deutlich dieselben Erscheinungen wahr, wo die niederen Reihen äußerst trocken und heiß sind, während über 7000 Fuß dichte Waldung und feuchte Atmosphäre gerade wie in den Sikkim-Bergen vorherrschen.

Die Thäler der größeren Ströme, welche den Himalaya von Norden nach Süden durchkreuzen, haben natürlich eine weit geringere Höhe, als die Berge, von welchen sie eingeschlossen sind, und auf ihnen dringt deßhalb die tropische Vegetation sehr weit in das Innere vor. In dem äußersten Westen sind die Thäler des Indus und Tschinab und selbst des Sutledsch, bis zu einer Höhe von 5000 Fuß, welche sie erst 100 Meilen von ihrem Ausgange in die Ebenen erreichen, heiß, trocken und tropisch. Weiter östlich erstreckt sich der tropische Wald bis weit in die Thäler hinein, welche nur in einem kleinen Theile ihres Bereiches licht sind; in der feuchten Atmosphäre von Sikkim sind sie dicht bewaldet. In dieser Gegend tragen die Thäler des Tiesta und seiner Nebenflüsse eine tropische Vegetation bis weit in das Innere, und fast bis auf eine Tagreise von der Schneelinie. Die Ueppigkeit des dichten und triefenden Waldes muß man mit eignen Augen sehen, um sich davon eine Vorstellung zu machen.

Die gemäßigte Region des Himalaya erstreckt sich von 5000 Fuß oder ein wenig höher bis zu der oberen Grenze der Baumvegetation; welche, westlich, in einer Höhe von 12,000 Fuß, östlich noch etwa 1000 Fuß höher liegt. Ueber 9000 Fuß indeß zeichnet sich die gemäßigte Region durch viele eigenthümliche Formen aus, welche niedriger nicht vorkommen, diese sind im Allgemeinen, besonders im Westen, von sehr Europäischem Typus; in der östlichen Flora indeß kommen in diesen Höhegraden die prächtigen Rhododendren von Sikkim ganz besonders häufig vor. In dieser Zone gehört ein großer Theil der Bäume Europäischen Arten an, wie Ellern, Eichen, Birken, Haselstaude, Hagebuche, Roßkastanie und Kirschbaum. Es ist dies auch speciell die Region von Coniferen, von denen sehr wenige höher oder niedriger gesehen werden. Die Fichte, welche auf den niedrigsten Höhegraden des Himalaya's vorkommt, ist **Pinus longifolia**, welche überall in der Berggegend des Pendschab bis östlich von Butan ein gewöhnlicher Baum ist. Sie ist indeß zum größten Theil auf die äußeren Bergreihen beschränkt und beginnt in einer Höhe von 4000 Fuß über der Meeresfläche und erstreckt sich selten, wenn je, bis zu 7000 Fuß hoch. Dieser Baum scheint verschiedene Klimate sehr gut vertragen zu können, denn er scheint eben so gut in den heißen feuchten Sikkimthälern, von einer ganz tropischen Vegetation umringt, fortzukommen, als auf den dürren steinigen Hügeln des Pendschab, wo Regen nur höchst selten fällt und er fast in allen Jahreszeiten einer glühenden Sonnenhitze ausgesetzt ist. Die einzige Conifere, welche außerdem auf niedrigen Höhen des Himalaya vorkommt, ist **Podocarpus**, von der eine Species auf den niedrigern Bergreihen von Nepal und Sikkim heimisch ist.

Pinus excelsa, welche mit **Pinus Strobus** nahe verwandt ist, und **Pinus Smithiana**, die sich der Tanne nähert, sind die gewöhnlichsten

Arten der Central-Zone und über den ganzen Himalaya verbreitet. In derselben Zone ist der Deodar (Cedrus Deodara) auf die westlichen Berge beschränkt, denn meines Wissens ist sie in keinem Thale Nepals heimisch; während Pinus Brunoniana andererseits in den östlichen Theilen von Kamaon beginnt und östlich bis Butan geht. Zu den Arten der Alpenregion gehören P. Gerardiana, P. Webbiana und verschiedene Arten von Juniperus, welche alle, mit Ausnahme der ersteren, welche mehr dem Westen angehört, allgemein verbreitet sind.

Es ist unnöthig, länger bei der Alpenregion zu verweilen, weil, so üppig auch die Vegetation und wie schön die Pflanzen derselben sind, deren Formen den meisten meiner Leser bekannt sein werden.

Ich muß mich schließlich begnügen, auf den Wechsel der Vegetation in der gemäßigten und subalpinischen Zone bei weiterem Vordringen in das Innere der Berge, aufmerksam zu machen, welche als eine Folge der Regenverminderung bezeichnet werden kann.

Wenn wir auf unserer Wanderung durch den Himalaya einen großen Fluß aufwärts verfolgen, so finden wir die Auffahrt so graduell, daß der Wechsel in Klima und Vegetation fast unmerklich ist und nur durch nähere Beobachtung wahrgenommen wird. Wenn wir indessen, andererseits, über eine Bergkette von beträchtlicher Höhe kommen und an deren Nordseite in ein anderes Thal hinabsteigen, dann finden wir den Uebergang oft sehr auffallend; und wenn die Kette hoch genug ist, um den größeren Theil des Regens auffangen zu können, dann stellt sich der Kontrast zwischen den zwei Seiten wahrhaft überraschend dar. Bei einem solchen vollkommenen Kontrast läßt der Wanderer die dichten Waldungen und die gewöhnliche Vegetation des Himalaya auf der einen Seite, um auf der anderen einen dürren verbrannten Boden zu finden, auf dem Astragali, Boragineae und Cruciferen zerstreut wachsen, deren Formen ganz an die Flora Sibiriens erinnern. Der Art ist die Vegetation von Thibet, welche man entweder plötzlich durch Uebersteigung eines Hochpasses oder stufenweis den Indus, Tschinab, Sutledsch, Ganges und viele andere Himalaya-Ströme stromaufwärts verfolgend erreichen kann. Diese dürre Vegetation findet man bis zu 10,000 Fuß über der Meeresfläche und es hängt also dieselbe keineswegs von dem Höhengrade allein ab.

Ueber den Fortschritt in der Pelargonien-Zucht während der letzten Jahre.

(Schluß.)

Jetzt wurde es Mode Preise für Sämlinge auszusetzen. Von den im Jahre 1840 erzeugten, erhielten nur 4 Arten auf den Ausstellungen Preise, nämlich: **Nymph, Beauty, Comte de Paris** und **Brides-maid**. Um Preise zu erlangen, verdoppelten die Züchter ihre Bemühungen, und so kam es, daß im Jahre 1842 eine sehr große Zahl von Neuheiten mit herrlichen Blumen erschienen. Sieben davon wurden im Jahre vorher gekrönt und sind diese, wie alle anderen mit einem * bezeichnet, welche auf den Ausstellungen Preise erhielten. * **Rising Sun** (Gaine's) war die schönste Blume des Jahres und wurde mit 5 Guineen gekrönt, sie stand dem **King** desselben Züchters sehr nahe, jedoch von mehr licht-orange-scharlach Färbung. Herr Gaines lieferte noch **Amaranth** und * **Captivation** zu zwei Guineen, **Duchess of Kent** und * **Caroline** zu 3 Guineen. Herrn Foster's Blumen waren * **Prince of Waterloo**, eine herrlich helle Blume, **Jessie** zu 3 Guineen ausgegeben, **Amulet, Augusta, Bertha, Comus, Gipsey, Jew, Rhoda** und **Selina** kamen sämmtlich zu 1—2 Guineen in den Handel. **Medora** war besonders neu in Färbung und der Vorläufer vieler anderen ähnlicher Färbung, als **Leonora, Cleopatra** u. a. Herrn Garth's Blumen waren **Queen of Fairies** zu 3 Guineen, **Queen of Beauties, Douglas, Evadne, Flash, Jubilee, Tournament, Wonder** und **Witch** sämmtlich zu 2 Guineen. Letzteres war eine weiße Acquisition mit dunkel pflaumenfarbigen Flecken und Adern, eine Form, die noch jetzt sehr geachtet ist und durch **Virgin Queen, Village Maid** repräsentirt wird. Drei herrliche zur ersten Klasse gehörende Varietäten erschienen, als: **Camilla, Fair Maid of Devon** und **Glory of Jersey** jede zu 3 Guineen. Herr Lumsden gab seine **Madeline**, eine sehr frei blumige carmoisinrothe Varietät, die noch heutzutage viel gezogen wird, zu 2 Guineen aus.

Ebenso zeichneten sich noch von diesem Jahre aus: Kinghorn's Grand Monarch, mit dem gute Geschäfte gemacht wurden, Lady Cotton Sheppard, Priory King und Vanguard. Aus diesem eben Angeführten ersieht man, daß wieder ein großer Schritt vorwärts gemacht worden ist, jedoch nur ein kleiner Schritt gegen das Jahr vorher, da nur vier Sorten gekrönt wurden. Die Hauptverbesserung in der Erzeugung von Pelargonien-Sorten war, daß man Blumen gewonnen hatte mit „steifstehenden Blumen", deren Blumenblätter sich nicht zurücklegen.

Es war ungefähr zu dieser Zeit, als Herr Rendle zu Plymouth zuerst eine neue und sehr gute Methode, neue Pelargonien auszugeben, einführte und die darin bestand, des Zuchters besten Sämlinge anzukaufen und diese unmittelbar, nachdem sie auf der Ausstellung benannt waren, zu mäßigeren Preisen, als früher, zu verkaufen. Diese Methode erwies sich als so praktisch, daß sie bald allgemein wurde. Eine Guinee hielt man für jede neue Varietät für genügend, sie müßte denn einen besonderen und neuen Charakter besitzen und wurde für solche 1½ Guinee festgesetzt.

Herr Lyne zu Cornwall machte im Jahre 1843 den erfolgreichen Anfang mit dem Erscheinen seines berühmten Duke of Cornwall, das bald die Blume des Tages wurde. Es ist eine noble Blume und wurde ein Jahr später nur durch desselben Züchters Forget me not übertroffen. * Lord Ebrington, * Princess Royal und Sunrise waren sämmtlich schöne Blumen. Herrn Foster's Stern dieses Jahres war Sir Robert Peel, in Farbe ähnlich dem Conservative, vielleicht noch dunkler. Favorite war eine lichte rosa Varietät, beide zu 3 Guineen ausgegeben Eben so schön waren von demselben Züchter: Luna, * Nestor (eine große Blume), Rosetta superba und Sapphire. Herrn Garth's beste Blumen waren Unit, Queen Philippa, Wigard und * Constellation zu 3 Guineen. Herr Gaines hatte * Amulet, Duchess of Southerland und Orange perfection jede zu 3 Guineen, und Lady Sale, Prince of Wales und Princess Royal zu 2 Guineen. Eine gute Varietät war auch Lumsden's Sarah. Bassett's Globy wie Blackford's Thunderer waren sehr geachtet, letztere eine große, stark-generote fleischfarbige Varietät Queen of Bourbons, längst vergessen, wie Belle of Ware, Comte d'Orsay, Imperialis u. a. hielten sich nicht lange.

Im Jahre 1844 trat Herr Beck mit einer Menge herrlicher neuer Blumen hervor, als z. B. Black Prince, British Queen, * Cleopatra, * Leonora, * Evening Star, Meteor, * Susanna u. a, die sämmtlich durch die Herren Lucombe und Pince zu Exeter zu sehr mäßigen Preisen in den Handel gebracht wurden. Es waren meistens dunkle Blumen mit ganz anderen Zeichnungen, als man vorher kannte. Pluto von Herrn Thurtell, wurde zu 1 Guinee von genannten Herren ebenfalls in Handel gebracht. Dieses war wahrscheinlich der Vater von allen später erzogenen Varietäten mit sammetnen Flecken als: Mount-Etna, Crusader rc. Drei sehr grob gezeichnete Blumen, nur wenig von einander verschieden, erschienen in demselben Jahre, als: * Ivanhoe, Druid und Fearless, Größe konnte ihre einzige Empfehlung sein. Herr Cook, der eminente Kultivateur zu Chiswick, gab sein Cyrus superb, Elise Sauvage und Maid of Honour zu 1 Guinee aus. Herrn Foster's Blumen waren Constellation, Conflagration (sehr lichte Farbe,

jedoch klein und vielleicht der Vater von **Prince of Orange**) und **Hybla**, auch hell und eine Art von **erectum**. Folgende gingen jedes zu 1 Guinee fort: **pulchellum**, ein hübsches purpurrothes, * **Lady Villiers**, * **Lord Chancellor** und **the Pet**. Herrn Gaines Blumen waren **elegans nova** zu drei Guineen, **Cotherstone** und **Egbert** eine kleine, carmoisinrothe Blume; **King of Beauties** zu drei Guineen und **Princess Alice** ein schmutzig weißes mit pflaumenfarbigen Flecken. Herr Garth erzog in diesem Jahre nicht viel, sein **Queen**, **Philippa**, **Byron** und **Plantagenet** waren die einzigen und von nur geringer Bedeutung. **Ackbar** zu 3 Guineen in den Handel gekommen, wurde eine gute Ausstellungspflanze, der Züchter blieb unbekannt. Lyne's **Celestial** war eine hübsche Neuheit, ebenso seine **Princess Alice**. Herr Catleugh brachte einige Formen als: **Mulberry**, **Victoria** und **Tipula** jede zu 1 Guinee. Eine gute sehr dunkle Varietät: **Mopel** erschien noch und gefiel mit dem ihm gleichstehenden **Pluto**. Die Preise wurden nach diesem ziemlich gleichförmig, obgleich mehere Handelsgärtner die hohen Preise beizubehalten sich alle Mühe gaben.

Wir sind nun zu einer wichtigen Epoche des Fortschrittes gelangt. Das Erscheinen eines neuen Liebhabers mit einem ganz frischen Vorrath gab dem Pelargonien-Handel eine mächtige Wendung. Wie er sowohl als Aussteller wie Züchter Erfolg hatte, beweisen die Berichte der großen Ausstellungen, und sind wieder diejenigen Sorten, welche auf den Ausstellungen zu Chiswick ꝛc. Preise erhielten, mit einem * bezeichnet.

1845. Wir finden nun schon Sorten der neuesten Zeit, welche hier anzuführen von einigem Nutzen sein dürfte, da viele sich noch in Kultur befinden und auch noch für mehere Jahre bleiben werden.

Im Jahre 1844 trat Herr Beck zuerst mit seinen neuen Sorten auf, und im Jahre 1845 erschien wieder ein neuer Züchter, nämlich Herr Hoyle zu Guernsey, jetzt jedoch in Reading etablirt, von dem wir zuerst dessen **Champion**, **Titus**, **Pompey** und **Sarah-Jane** bewunderten. Herrn Hoyle's **Pompey** und **Titus** ging jedes zu 63 s. fort, **Champion** zu 42 s. Herrn Foster's Blumen waren **Mabob**, * **Phaeon**, * **Dr. Lindley**, * **Miss Peel**, * **Duke of Devonshire**, **Rosette** jedes zu 42 s. in den Handel gebracht, während **Magician**, * **Psyche**, * **Robustum**, * **Sultana**, **the Cid** und **Shield of Achilles** jedes zu 21 s. fortging. Herrn Lyne's **Confidence**, **Imogene**, **King of Saxony** und **Sappho** gingen zu dem halben Preise fort; während Gaine's * **Duchess of Leicester** noch 63 s. galt, Thurtell's **Othello**, **Silverlack's Chance**, * **Cock's Hector**, **Medora** und **White Surrey** nur 1 Guinee kosteten. **Sultana** und **Chandler's Celestial** (letzteres mit einem sehr rein weißen Schlunde) brachten bedeutende Summen ein, obgleich jedes nur zu ½ Guinee verkauft wurde. Garth brachte 1845 nur ein neues Pelargonium, nämlich sein **Magay** zu 42 s. in den Handel.

Das Jahr 1846 war wieder sehr ergiebig in neuen Sorten gewesen und die schönste war unstreitig Dryry's **Pearl**, von Herrn Catleugh zu 3 Guineen in den Handel gegeben, ein Preis der noch gering war für das erste rein weiße Pelargonium. Die Blume war so schön, daß sie zu verschiedenen Malen auf den Ausstellungen ausgestellt worden ist. Unter Herrn Hoyle's Sorten zeichneten sich in diesem Jahre aus: **Chimborazo** zu 3 Guineen, ohne Zweifel vom **Mount Etna**

gefallen, **Alice Augusta**, **Duke of Orleans**, **Gipsy Maid**, sehr niedlich, jedoch von schlechtem Habitus, **Josephus** und **Lord Morpeth**. Herrn Beck's **Desdemona** war eine große Acquisition, und da es die erste Blume dieser Art war, so wurde sie völlig populär; die übrigen Erzeugnisse von Beck waren * **Arabella**, * **Bellona**, * **Isabella**, * **Juno**, **Marc**, **Antony**, * **Mustee**. **Othello**, * **Rosy Circle** und * **Sunset** u. a. Obgleich die Sorten des Herrn Beck sehr zahlreich waren, so waren sie dennoch sämmtlich gut, was schon daraus hervorgeht, daß so viele einen Preis erlangt haben. Herrn Foster's **Ardens** und * **Orion** jedes zu 3 Guineen, verdienten jede Beachtung, ebenso sein **Duke of Hamilton**, **Queen Pomare** zu 3 Guineen und **Sapphire**. Herr Gaine hat ein gutes weißes Pelargonium **Camilla alba** erzogen, ferner noch andere als **Miss Holford** und **grandis**. Herrn Garth's einzigste Blume war **Comus** zu 1 Guinee. Herr Lyne erschien nur mit drei neuen Sorten: **Hesperus**, **Marmion** und **Merry Monarch**, die beiden ersten blieben lange im Handel. Zu dieser Liste mag noch Cook's **Milo** gefügt werden, welches zu 2 Guineen erschien. Der Fortschritt, den man in diesem Jahre in der Pelargonien-Zucht gemacht hatte, bestand nicht nur in der Form und Färbung, sondern auch im Habitus, dem Frei-Herausstehen der Blumen, und die lange Dauer derselben hatte sich bedeutend verbessert.

Unter den Erzeugnissen des Jahres 1847 stand Herrn Lyne's **Forget-me-not** oben an und steht noch heute in sehr gutem Rufe, es wurde wie alle Erzeugnisse dieses Züchters durch Herrn Rendle zu Plymouth zu dem mäßigen Preise von 30 s in den Handel gebracht. Sein **Firefly** und **the Pire** erschienen gleichzeitig. Herrn Foster's Blumen waren **Ariel** zu 3 Guineen, **Armada**, * **Paragon**, * **painted Lady** und **Pericles**. Die **painted Lady** war die erste Blume mit einem rein weißen Centrum, was sie so anziehend machte. Herr Beck hat wieder eine treffliche Sammlung neuer Sorten als: * **Bacchus**, * **Competitor**, * **Hebe's Lip**, **Sirius** und **Resplendent**. Gleichzeitig erschienen zwei gute Handelspflanzen, namlich **Blanche**, eine gute weiße Blume und **gigantic**, eine edle große Blume. Herrn Hoyle's **Mount Etna** war eins der besten Produkte dieses Züchters, aber auch schön waren * **Heido**, * **Sunset** und **Isabella**. **Mary Queen of Scots** und **Princess Olga** von Herrn Gaine erzogen und zu zwei Guineen in den Handel gebracht. Herrn Garth's Blumen waren **Coup de Soleil**, **Emperor**, **Hercules**, **Mars**, **Sultan** und **Negress** jede zu 2 Guineen. Letztere ist eine sehr gute Ausstellungspflanze geworden, sie ist von gutem Habitus und bluht leicht. **Eureka** und **Queen of Trumps**, obgleich zu drei Guineen ausgegeben, waren nicht so gut als die anderen Blumen von Herrn Garth. Herr Catleugh hatte nur zwei Blumen: **Agrippina** und **Rachael-Superb**. Letztere eine silberweiße Blume mit niedlich gefleckten violetten Oberpetalen.

Das Jahr 1848 lieferte ebenfalls eine bedeutende Anzahl herrlicher Sorten, so z. B. Beck's * **Centurion**, * **Cavalier**, * **Cruenta**, **Gustavus**, * **Gulielma** und **Rosamond**. jede zu $1\frac{1}{2}$ Guinee in den Handel gebracht. Zwei sehr beliebt gewordene Handelspflanzen desselben Züchters sind: **Blanche** und **grandiflora**. Herr Lyne brachte in diesem Jahre das berühmte **Queen of Song** und **Jenny Lind** zu 2 Guineen; auch **Mercury** und **Star of the West** waren gut. Herrn Gaine's

* Salamander bewies sich als eine gute Acquisition unter den hochgefärbten Sorten. Herr Miller zu Ramsgate lieferte einige treffliche Neuheiten, die jedoch, da sie den von ihnen gegebenen Zeichnungen nicht gleichkamen, wenig Aufnahme fanden, und hat man auch von ihnen nichts mehr auf den Ausstellungen ferner wahrgenommen. Herrn Folley's Black Prince und von Herrn Rendle mit Herrn Lyne's Neuheiten in den Handel gebracht, waren zwar billig, jedoch nur von mittlerer Größe, so daß sie wenig Aufnahme fanden. Herrn Foster's Blumen waren Bertha, Clarinda, Marian zu einer, Lucretia und Orpheus zu 2 Guineen jede, erregten jedoch wenig Aufmerksamkeit. Dieser Züchter scheint von seinen Arbeiten auszuruhen. Ebensowenig sprachen Herrn Garth's Blumen von diesem Jahre an, sie konnten sich mit denen von Beck und Lyne nicht messen. Herr Cock hatte eine neue Form, Melpomene zu 1 Guinee. Herrn Beck's Sorten standen so mit von allen oben an; die Petalen seiner Blumen besitzen Steifheit, eine Eigenschaft, die keiner Blume fehlen darf, die Pflanzen selbst haben guten Habitus, so wünschenswerth für die Aussteller, die Blumen erheben sich frei heraus und sämmtlich blühen vollkommen auf.

Um die Fortschritte bis zum Jahre 1851 vollständig aufzuführen, so begann Herr Hoyle im Jahre 1849 die Reihe mit einer Menge neuer Sorten. Sein Crusador stand oben an, aber Jeder, welcher die neue Hybride kultivirte, sagte, welch' ein Jammer, daß diese herrliche Blume einer Pflanze gehört von einem so schlechten Habitus, in Folge dessen sie auch nie eine Ausstellungspflanze geworden ist, aber dennoch erfreut sie sich großer Popularität. Abd-el-Kader, Belle of the Village, * President, Rolla, * Sparkler und Terpsichore sind sämmtlich herrliche Sorten, jede zu 1 Guinee, aber auch seine Flamingo, Prometheus und * Superlative mit einigen anderen sind als gut zu erwähnen. Topping's * Brilliant wurde zu meheren Malen ausgestellt und steht als eine schöne, große scharlachrothe Blume noch unübertroffen da, so daß sie auch allgemein kultivirt wird, aber leider hat die Pflanze keinen sehr guten Habitus. Eine dunkle Varietät: elegans, eine wirkliche Neuheit, dann Rebecca auch dunkel und die herrliche Virgin Queen kamen ebenfalls von Herrn Topping. Herr Story brachte durch Herrn Beck ein Paar Mont Blancs, * No. 1 und No. 2. Erstere war das beste, hatte jedoch einen schlechten Habitus. Herrn Beck's eigne Blumen dieses Jahres waren * Delicatissimum (sehr schön, aber leider von einem schlechten Habitus) Emilia, Princess, Refulgent, Sun-Down, * Star und Symmetry, jede 1 Guinee. Das von demselben Züchter in den Handel gebrachte Fancy, genannt Harlequin, fand keinen Beifall. Herr Foster lieferte mehere, jedoch wenig auffällige Sorten, als: Alonzo, Armada-Superb, Lamartine, Lalla Rookh, Ondine, Norah, Phyllis und Victory. H. Whomes, früherer Gärtner bei Herrn Foster, lieferte den Pelargonien-Freunden einige Neuheiten als: Windsor Castle, eine schöne Blume, jedoch sich den Fancy-Sorten zu sehr nähernd, und Queen Victoria, von zu wenig Beständigkeit. Herrn Gaine's Aspasia und * Meleager, jede zu 2 Guineen, waren ziemlich gut und schließen die Reihe für dieses Jahr.

Für Diejenigen, welche die oben genannten Sorten kultiviren, denn nur wenige derselben sind jetzt erst ausrangirt, ist es überflüssig, über

den Werth derselben zu sprechen, jedoch diejenigen, welche sich von den großen Fortschritten überzeugen wollen, die in der Pelargonien-Kultur bis jetzt gemacht worden sind, dürfen nur **Crusader**, **Brilliant** und **Delicatissimum** betrachten.

Das Jahr 1850, wohin wir nun gekommen, war reich an schönen Sämlingen. Herr Foster muß hier zuerst erwähnt werden mit seinem **Gipsy Bride**, es übertrifft alle früheren, obgleich nur kleinblumig und von schlechtem Habitus. Ehe jedoch eine gleiche mit größeren Blumen und besserem Habitus (der Pflanze) erzielt wird, bleibt diese Hybride hinsichtlich der Blüthenform unübertroffen. Herrn Foster's übrige Hybriden waren: * **Constance**, **conspicuum**, **Narcissus**, **Armada improved** und **Alderman**, letzteres wurde als Black's, Herrn Foster's Gärtner, ausgegeben. Herrn Major Foquet's * **Magnificent** erhielt auf der Upton-Park-Ausstellung den zweiten Preis, hätte aber wohl den ersten verdient. Diese Hybride ist jetzt sehr allgemein geworden und wurde vom Züchter für 2 Guineen verkauft. Herrn Symon's: **Field Marshall** verdient den dritten Platz in diesem Jahre, es ist das Erzeugniß eines Privatzüchters und wurde durch Herren Veitch in den Handel zu 1½ Guinee gebracht. Herrn Beck's **Cuyp**, * **Emily**, **Governor**, * **Loveliness**, **Painter**, **Pet** und * **Rosalind**, alle mehr oder weniger schön, erhalten Herrn Beck's Namen als eifrigen Pelargonienzüchter. Herrn Bragg's **Falstaff**, obgleich nicht fehlerfrei, ist eine gute Ausstellungspflanze geworden. Herrn Hoyle's * **Prince of Orange** steht hinsichtlich der Farbenpracht unübertroffen da, ebenso schön sind dessen **Christabel**, **Crispina**, **Lord Stanley**, **Lord Gough**, **Vanda**, * **Nonsuch** und * **Satisfaction**. Herrn Gaine's **Electra**, **the Moor**, * **flying Duchman** (herrliche Form), **Princess Helene** und **Grenadier** mit Turner's **Rowena**, Walton's **Antagonist**, Stone's **Corregio**, Cock's **Sikh** und Walker's **Purity** schließen die Liste, und man kann von ihnen sagen, daß sie alle gute Acquisitionen sind.

Flor. Cab.

Der Gewürznelkenbaum und der Muskatennußbaum.*)

Der Gewürznelkenbaum (Caryophylus aromaticus), zur Myrtenfamilie gehörend, ist ein schöner Baum, von der Höhe unseres Kirschbaums. Der Stamm ist schlank, hat eine glatte Rinde, und die Zweige bilden eine schöne Krone. Die Blätter gleichen den Lorbeerblättern und bleiben während des größten Theils des Jahres am Baume sitzen. Die Blumen, welche sich in der Regenzeit entwickeln, sitzen in Doldensträußen; der Kelch ist mit dem Fruchtknoten zusammengewachsen, fleischig, hochroth, und der Kragen desselben viertheilig. Die vier Blätter der Krone sind am Rande zusammengewachsen und bilden dadurch gleichsam eine Mütze. Die Frucht ist eine längliche, braunviolette Beere. Was wir Nelken nennen, ist die Blume, nämlich der Kelch und die geschlossene Krone; sie zeichnen sich, wie bekannt, durch den starken, aromatischen und dabei brennenden Geschmack, welcher sich lange auf der Zunge erhält, aus. Außer der unmittelbaren Benutzung als Gewürz, wird aus dem Abfall, welcher sich beim Einsammeln ergiebt, namentlich aus den Blumenstielen, das Nelkenöl bereitet. Die Nelkenernte wird vom October bis December vorgenommen. Man reinigt den Boden unterhalb der Bäume, und pflückt die Blumendolden theils mit der Hand, theils mit krummen Stöcken ab. Die Nelken werden alsdann auf geflochtene Matten gelegt und bei einem schwachen Feuer geräuchert, wovon sie braun werden; später werden sie an der Sonne getrocknet, und nehmen alsdann die schwarzbraune Farbe an, welche sie bei ihrer Versendung haben.

Einem Mittelverhältniß nach, rechnet man 5—6 Pfund als Ertrag eines Baums; aber die Ernte ist in verschiedenen Jahren sehr verschieden. Ein Nelkenbaum wird für gewöhnlich 75 Jahre alt, aber man hat Beispiele, daß Bäume ein Alter von 100—150 Jahren erreichten.

---

*) Aus „Die Erde, die Pflanzen und der Mensch. Populaire Naturschilderungen von J. F. Schouw. Aus dem Dänischen unter Mitwirkung des Verfassers von H. Heise“ entnommen.

Wenige Pflanzen haben in der Natur einen so beschränkten Verbreitungsbezirk als der Nelkenbaum. Ursprünglich fand man ihn nur auf den fünf ganz kleinen molukkischen Inseln, besonders auf der Insel Machian. Kurz vor Ankunft der Europäer war er nach Amboina gebracht, aber dort gedeiht er nicht so gut und bedarf größerer Sorgfalt. Die Javaneser, welche vor Ankunft der Europäer im Besitz des Gewürzhandels waren, haben vergebens versucht, den Baum nach Java zu verpflanzen. Die Europäer haben ihn nach der Insel Mauritius und nach Cayenne gebracht, aber die daselbst producirten Nelken sind von geringerer Güte, und der Anbau macht sich vielleicht nur eben bezahlt, weil die Holländer durch ein künstliches Handelssystem den Preis der Nelken, welche von Amboina kommen, unglaublich hoch halten. Es ist merkwürdig, daß die ursprünglichen Bewohner der Molukken keine Nelken gebrauchten, und erst durch Nachfrage der Fremden die Wichtigkeit derselben kennen gelernt haben.

Der Muskatennußbaum Myristicha moschata) ist ein schöner Baum, 40—50 Fuß hoch, mit ausgebreiteten Zweigen und immergrünen Blättern. Die Blumen sitzen in kleinen Bündeln und haben einige Aehnlichkeit mit denen der Maiglocken. Die Frucht gleicht einem Pfirsich, sie ist grün, nimmt aber, wenn sie reift, eine röthliche Farbe an. Sie berstet dann in der Rille, welche sich rund um sie herumzieht, und die karmoisinrothe Bekleidung des Samens (die Samenhaut, eine Erweiterung des Samenstranges) tritt dann hervor; diese, die sogenannte Macis oder Muskatenblume umgiebt den Samen oder die sogenannte Muskatennuß netzformig.

Der Baum trägt während des ganzen Jahres Blumen und Früchte, aber das Einsammeln der Früchte geschieht nur zu drei Zeiten, nämlich im April, Juli und November. Die erste Einsammlung giebt das beste, die zweite das reichlichste Produkt. Der Baum trägt im 9ten Jahr und erreicht ein Alter von 75 Jahren.

Das Fleisch, welches freilich saftig aber dabei herbe und widrig ist, wird weggeworfen; die sogenannte Muskatenblume wird darauf von der Nuß getrennt und an der Sonne getrocknet, wodurch sie aus dem Hochrothen in's Blaßrothe übergeht und zuletzt blaßgelb wird, so wie sie im Handel erscheint. Die Nuß wird drei Tage an der Sonne getrocknet, sie wird darauf drei ganze Monate bei einem gelinden Feuer geräuchert, von der äußern Schale befreit, dann 2—3 Mal in Kalk und Salzwasser getaucht und endlich noch einmal getrocknet, wozu zwei Monate erforderlich sind. Alles dies geschieht, um die Nuß gegen Insekten zu bewahren. Einige behaupten, daß es auch in der Absicht geschieht, die Keimkraft zu vernichten, um auf diese Weise der Verbreitung des Muskatennußbaums vorzubeugen. Crawfurd nimmt an, daß diese ganze kostbare und langwierige Behandlungsweise überflüssig ist, und daß man die Nüsse mit der Schaale versenden sollte, wodurch sie am besten geschützt werden würden. Die vermehrten Kosten des Transportes bei der gewichtigeren Waare würden, wie er meint, durch Ersparung jener mühsamen Arbeit und der sorgfältigen Verpackung wieder gewonnen werden. Ein guter Baum giebt jährlich 10 — 14 Pfund Nüsse und Macis zusammen.

Obgleich auch dieser Baum von der Natur eine beschränkte Verbreitung erhielt, so ist sie dennoch nicht so eng wie die des Gewürznelkenbaums. Ursprünglich war der Baum auf den meisten östlichen Inseln des indischen Archipelagus, ja selbst an der Nordküste Neuholland's und in Cochinchina wild; aber insofern der Baum recht wohlschmeckende Früchte giebt, war er ursprünglich mehr beschränkt, nämlich auf Neu-Guinea, Ceram, Gilolo, Ternate, Amboina, Booro und auf den umliegenden Inseln.

Als die Engländer während des letzten Krieges in Besitz der Muskateninseln gekommen waren, verpflanzten sie den Baum nach Pulo Pinang und Westindien, aber am letzten Orte wollte er durchaus nicht gedeihen, am erstgenannten giebt der Baum ein so mittelmäßiges Produkt, daß nur der geringe Preis Absatz verschafft. Auch nach den Maskarenhas Inseln ist er verpflanzt, und der Anbau in Brasilien versucht.

Der Gebrauch der Muskatennuß war den ursprünglichen Bewohnern ebenso fremd, wie der Gebrauch der Nelken.

Im Alterthum kannte man in Europa weder Gewürznelken noch Muskatennüsse. Die ersten Spuren von der Kenntniß der Nelken findet man während des Verfalls des griechischen Kaiserthums. Es waren die Araber, welche damals die Nelken nach Europa brachten, so wie wir auch bei den arabischen Schriftstellern die ersten Spuren der Muskatennuß finden; sie bekamen diese Gewürze von Java, wohin die Javaneser, welche damals einen bedeutenden Handel trieben, sie von den Gewürzinseln brachten.

Nachdem der Weg um Afrika entdeckt war, concurrirten im Anfang die Portugiesen, Engländer, Holländer, Javaneser und Chinesen im Gewürzhandel, welcher damals vollkommen frei war. Aber im Beginn des 17. Jahrhunderts monopolisirten die Holländer die Production und den Handel. Sie rotteten die Nelkenbäume auf den fünf molukkischen Inseln, auf welchen sie ursprünglich heimisch waren, aus, und beschränkten den Anbau auf die kleine Insel Amboina, um sich auf diese Weise zu Alleinbesitzern des Produktes zu machen, und um im Stande zu sein, den Preis nach eigenem Gutdünken zu bestimmen. Sie vernichteten ebenfalls, so weit sie es konnten, den Muskatennußbaum auf allen Inseln, wo er sich fand, und beschränkten den Anbau auf die drei kleinen Banda-Inseln. Um dieses Vernichtungssystem zu bewerkstelligen, zerstörten die Holländer nicht allein selbst die Bäume, sondern machten den eingebornen Fürsten Geschenke, mit der Verpflichtung, daß sie auf ihrem eigenen Territorium die Bäume vernichten mußten. Dies gab natürlich Veranlassung zu großem Mißvergnügen der Bewohner, und hatte oft Blutvergießen und Kriege zur Folge. Jährlich sandten die Holländer eine Flotte aus, um zu untersuchen, ob die Fürsten ihre Versprechen erfüllt hätten. Auf der zum Anbau des Nelkenbaums bestimmten Insel (Amboina) wurde es den Eingebornen erlaubt, denselben zu bauen, aber die Bäume wurden jährlich gezählt, und das Produkt mußte für einen bestimmten Preis an die Regierung abgeliefert werden. Die Muskatennußwälder wurden besonders an Invaliden und Abenteurer verpachtet, und es sind die Nachkommen dieser, welche jetzt diesen Nahrungszweig mit 2000 Sclaven treiben. Die Eingebornen wurden

größtentheils vertrieben. Auch hinsichtlich der Muskatennußbäume forderte man, daß das Produkt für einen bestimmten Preis an die Regierung abgeliefert werden sollte. Todesstrafe wurde bei den Sclaven und bei den geringeren Ständen, Landesverweisung bei den Vornehmeren, wenn sie Muskatennüsse ausschmuggelten, erkannt.

Dieses Monopolsystem wird noch aufrecht erhalten, obgleich, wie es scheint, selbiges in der allerneuesten Zeit etwas gemildert ist. Es hat nach allen Seiten hin schädliche Folgen gehabt.

1) Für die Einwohner der Inseln, wo diese Produkte zerstört wurden, weil ihnen die Gelegenheit geraubt wurde, die ihnen von der Natur zugetheilten Gaben zu benutzen.

2) Für sämmtliche Consumenten, weil der Preis unnatürlich hoch stieg Der jetzige Preis der Muskatennüsse in Europa (ohne Zoll) ist 12 Mal so hoch als der natürliche Preis am Einkaufsplatz, was man daraus ersieht, wenn man ihn mit dem Preise des Pfeffers vergleicht, dessen Anbau und Umsatz frei gewesen ist, und welcher während des freien Handels in gleichem Preise mit den Muskaten stand. Gleichfalls ist der Preis der Nelken 21 Mal über den natürlichen Preis am Einkaufsplatze. Der Preis ist jetzt derselbe wie vor zwei Jahrhunderten, während der Preis der nicht monopolisirten Gewürze bedeutend gefallen ist. Pfeffer war damals beinahe ebenso theuer wie Nelken. Es ist wohl theils eine Folge davon, daß die Production und der Verbrauch jener Gewürze abgenommen hat. Im Anfang des 17. Jahrhunderts, als der Handel frei war, wurden auf den Molukken 3½ Millionen Pfund Nelken producirt; das Produkt sank sogleich nach Einführung des Monopols auf 800,000 Pfund herab, und beträgt jetzt nur 700,000 Pfund. Von Muskaten (Nuß und Macis) werden jetzt 750,000 Pfund auf den Banda-Inseln producirt. Crawfurd schlägt den Verbrauch der Muskaten in Europa vor ungefähr 200 Jahren (vor dem Monopol) auf 550,000 Pfund, in der Mitte des vorigen Jahrhunderts auf 250,000 Pfund und im Jahre 1810 auf 110,000 Pfund an. Nachdem die Engländer die Inseln erobert und den Muskatennußbaum nach Pulo-Pinang und mehreren Orten verpflanzt hatten, stieg der Verbrauch auf 450,000 Pfund, derselbe ist also geringer als vor 200 Jahren, ungeachtet die Volksmenge in Europa sich so sehr vermehrt und der Wohlstand zugenommen hat.

3) Für die Producenten, denn weil sie das Product zu einem bestimmten Preise liefern sollten, und, was die Nelken betrifft, die Anzahl der Bäume bestimmt ist, so ist hier kein Sporn für die Betriebsamkeit vorhanden. Von dem Preis, welchen die Nelkenproducenten erhalten, wird zuerst 1/9 für die Militair- und Civilbeamten abgezogen, vom Reste wird wieder 1/5 abgezogen, wovon die eine Hälfte den Rajas, die andere den Aeltesten des Stammes, welche die Kultur beaufsichtigen, zufällt.

4) Endlich für die Regierung. Weil das Product von so geringer Menge und die Beaufsichtigung kostbar ist, so ist die reine Einnahme, der enormen hohen Preise ungeachtet, nicht groß, und ohne Zweifel viel geringer als sie bei einer mäßigen Abgabe oder einem mäßigen Zoll bei freier Production und freiem Handel sein würde. Die Regierung wird beständig von den Producenten geplagt, welche Erhöhung

des gesetzlich bestimmten Preises fordern, die man oft hat einräumen müssen *). Das Monopol und die Verpflichtung, das Product zu empfangen, führt dahin, große Vorräthe zu bilden, welche oft verderben. Als die Engländer 1810 die Banda-Inseln eroberten, fanden sie 37,000 Pfund Muskatennüsse, zu Staub verwandelt, in den Magazinen vor.

Die Geschichte dieser Gewürze giebt also ein schlagendes Beispiel der Verderblichkeit des Monopolsystems; in diesem Beispiel ist das System gewiß auf's Aeußerste getrieben und steht in seiner schnödesten Gestalt da, aber mehr oder weniger finden wir dieselben unheilbringenden Wirkungen der Monopole im Allgemeinen wieder.

---

*) Der Preis, welchen die Regierung den Producenten zugesteht, ist fünfmal so hoch als derjenige, welcher beim freien Handel galt.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

(Bot. Mag. tab. 4617.)

* Ullucus tuberosus *Lozano*.

(Melloca tuberosa Lindl., Melloca peruviana Moq., M. tuberosa? Moq., Basella tuberosa H. B. K.)

Basellaceae.

Ueber diese auf Taf. 4617 des Bot. Mag. abgebildete botanische Sonderbarkeit ist in unsrer Zeitschrift (S. 536 und 379 des vorigen Jahrg.) bereits so viel gesagt, daß wir hier nicht näher darauf einzugehen brauchen, zumal die Hoffnung, sie als ein Surrogat für die Kartoffel zu benutzen, fast gänzlich fehlgeschlagen ist.

(Bot. Mag. tab. 4618.)

Cedronella cana *Hook.*

Labiatae.

Ein niedliches Pflänzchen, welches von Herrn Charles Wright auf der Expedition vom westlichen Texas nach El Pasco in Neu-Mejico entdeckt wurde und unter No. 474 seiner Sammlung verbreitet worden ist. Die Blumen haben wie die Gardoquia mexicana, zu welcher Gattung Bentham auch diese Art zieht, wohlriechende Oeldrüsen, doch sind die Blumen hinlanglich von denen einer Gordoquia verschieden.

Diese Pflanze eignet sich sehr zur Ausschmückung von Blumenbeeten, sie wird 2—3' hoch, ist ästig und nach unten zu grau behaart. Sie ist völlig hart und wächst in jedem Gartenboden. Durch Theilung der Wurzeln, wie auch durch Stecklinge, läßt sie sich leicht vermehren.

(Bot. Mag. tab. 4619.)

Dendrobium cucumerinum *Mc Leay.*

Orchideae.

Die Abbildung dieser eigenthümlichen Art zeigt uns ein Exemplar, wie es Capitain Ph. King in Australien auf einem Baume wachsend gefunden hat und von ihm im blühenden Zustande eingeführt wurde. Die Blumen sind wenig schön und im Verhältniß zur Pflanze groß. Das Merkwürdigste jedoch sind die Blätter, die das Ansehen von Scheinknollen haben und wie bei den Gurken mit Reihen von kleinen Höckern besetzt sind. Im März v. J. blühte diese interessante Art im Garten zu Kew. Es ist ein Epiphyt, der auf dem Stamme oder den Aesten der Bäume wächst. Die kurzen Blumenstiele tragen 3 bis 5 Blumen; diese sind weiß mit purpurnen Streifen Man entdeckte diese Pflanze in Neuholland an der Ostküste außerhalb der Tropen, wo größtentheils ein sehr trockenes Klima herrscht, daher auch ihre Kultur eine sehr schwierige ist. Am besten gedeiht sie in einem Hause oder Kasten ohne Feuerwärme, außer während der Zeit, wo es friert.

(Bot. Mag. tab. 4620.)

Klugia Notoniana *DC.*

(Wulfenia Notoniana Wall., Glossanthus Notoniana und zeylanica R. Br., Gl. malabarica Klein.)

Cyrtandraceae.

Die Gattung Klugia von Schlechtendal ist synonym mit Glossanthus von Klein, erster wurde 1833 und letztere 1835 nach einer mexikanischen Pflanze gegründet. Obige Art stammt aus Indien und zeichnet sich durch die sehr schiefe Blattbasis, wie durch die sehr brillant blaue Farbe der Blumen aus. Durch Herrn Thwaites wurden lebende Pflanzen von dem botanischen Garten zu Paradenia auf Ceylon eingeführt. Es ist eine krautige, saftige, einjährige Pflanze. Sie hat einen gestreckten Habitus und treibt auf der untern Seite des Stengels Wurzeln, erfordert zu ihrer Kultur das Warmhaus, woselbst sie sehr reichlich blüht. Am besten gedeiht sie in leichter Rasen- und Torferde, sie liebt viel Feuchtigkeit im Sommer, ist aber im Winter sehr empfindlich dagegen.

(Bot. Mag. tab. 4621.)

Saxifraga flagellaris *Willd.*

(S. aspera Bieb., S. setigera Pursh.)

Saxifrageae.

Diese niedliche Art wächst im Kaukasus und im Altai-Gebirge wie auf den Felsgebirgen in Nordamerika im 42sten ° N. Br., auf der Melville-Insel im äußersten Norden und in der Behringsstraße im Westen, wild. Die Seeleute der Nord-Expedition führten sie unter dem Namen spider-plant (Spinnen-Pflanze) ein. Aus der Mitte der Blätterrosette erhebt sich ein beblätterter Stengel, der an der Spitze 3—5 hübsche, große, gelbe Blumen trägt. Im natürlichen Zustande genießt diese niedliche Art zehn Monate einen Ruhezustand, während welcher Zeit sie unter Schnee begraben ist und kommt dann in dem kurzen Sommer bei anhaltender Wärme und Sonnenlicht zum Vorschein. In dieser kurzen Zeit thaut die Erde 1½—2′ auf, während der untere Theil stets gefroren bleibt. Es dürfte daher sehr schwer sein, diese Pflanze bei uns zu kultiviren.

(Bot. Mag. tab. 4622.)

Polygonum vacciniaefolium *Wall.*

Polygoneae.

Diese auf tab. 4622 des Bot. Mag. abgebildete Pflanze ist bereits im vorigen Jahrg. unsrer Zeitschrift pag. 172 ausführlich besprochen worden. Es ist übrigens eine sehr zu empfehlende Art.

---

* Kohleria ignorata *Rgl.*

(Gesneria ignorata Kth. et Bché.)

Gesneraceae.

Diese Pflanze, welche im Jahre 1848 von Professor Dr. Kunth und Herrn Bouché als Gesneria ignorata im Samen-Katalog des berliner bot. Gartens beschrieben worden ist, hat Herr Regel von dieser Gattung getrennt und nach Herrn Kohler benannt, und hat davon in der Gartenflora *) Taf. I. eine Abbildung gegeben. Wir besitzen diese Pflanze bereits seit meheren Jahren und können sie als eine hübsche Art empfehlen.

*) Die von Herrn Regel in Zürich herausgegebene „Schweizerische Zeitschrift für Gartenbau" hat aufgehört und wird von ihm statt deren nun die „Gartenflora, eine Monatsschrift für deutsche und schweizerische Garten- und Blumenkunde" herausgegeben.

(Bot. Mag. tab. 4623.)

Impatiens cornigera *Hook.*

Balsamineae.

Wieder eine neue Art, welche Herr Thwaites aus Ceylon einführte und die im vorigen Sommer und Herbst im Garten zu Kew blühte. Sie ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze. Der Stengel ist krautig, aufrecht, ästig an der Basis und wurzelnd. Die Blätter sind eirund, zugespitzt, nach der Basis zu, wie die Blattstiele drüsig gefranzt.

Die Blumen stehen einzeln an den Blumenstielen in den Achseln der Blätter und sind etwas herabgebogen. Sie haben die Größe unsrer **I. Balsamina**, sind gelblich mit Roth übertuscht. Diese Art ist ebenfalls einjährig und gedeiht am besten im Warmhause bei reichlicher Wasserspende, wo sie eine ansehnliche Größe erlangt und Nebenzweige treibt, die häufig ein holziges Ansehen erhalten und die bei Schatten und Feuchtigkeit Luftwurzeln machen, welche zur Ernährung der Pflanze beitragen. Die Pflanze scheint sehr schwer Samen anzusetzen, läßt sich aber leicht durch Stecklinge vermehren.

(Bot. Mag. tab. 4624.)

Machaeranthera tanacetifolia *N. ab E.*

(Aster tanacetifolius H. B. et K., Aster chrysanthemoides W.)

Compositae.

Eine eigenthümliche, halbstrauchartige aber hübsche Compositee. Ihre Blumen gleichen denen der chinesischen Aster, die Blätter denen der Anthemis oder Tanacetum. Humboldt fand sie nur in den mexikanischen Gärten im kultivirten Zustande, während sie Dr. Wright wild in Neu-Mexico gefunden und Samen davon an den Garten zu Kew eingesandt hat, woselbst die daraus erzogenen Pflanzen im freien Lande während des ganzen Sommers blühten. Die Blüthenköpfe stehen einzeln an den Spitzen der Aeste, haben eine gelbe Scheibe und einen purpurfarbenen Strahl. Die Vermehrung geschieht am besten durch Samen, den sie immer etwas liefert.

(Bot. Mag. tab. 4625.)

Ranunculus cortusaefolius *Willd.*

Ranunculaceae.

Ohne Zweifel wohl die schönste aller bis jetzt bekannten Ranunkeln. Er ist auf den Canarischen Inseln und in Madeira einheimisch und vollkommen hart. Der Stengel wird 4—5′ hoch und ist wie die großen wurzelständigen, nierenförmigen und 3—5-lappigen Blätter haarig. Die stengelständigen Blätter sind fast sitzend und

3—5-theilig. Die Blumen sind von glänzend goldgelber Farbe und haben 2″ im Durchmesser. Es ist eine zu empfehlende Art und läßt sich durch Theilung der Wurzeln vermehren.

(Bot. Mag. tab. 4626.)

Eugenia Ugni *Hook. et Arn.*

(Myrtus Ugui Mol.)

Myrtaceae.

Obgleich es wegen Mangel der Frucht noch nicht ganz entschieden ist, ob dieser hübsche Strauch zur Gattung Myrtus oder Eugenia gehört, so glauben Dr. Hooker und Dr. Arnott ihn doch zur Gattung Eugenia bringen zu müssen. Diese Art ist im Süden von Chili und den Inseln, besonders auf Chiloe und in der Bay von Valdivien, woselbst sie die Eingebornen Ugni und die Spanier Murtilla oder Myrtilla nennen, heimisch, und ist ihr Ansehen sehr ähnlich dem unsrer gewöhnlichen Myrte. Die Herren Veitch führten diesen Baum durch ihren Reisenden Herrn W. Lobb ein, und scheint derselbe in ihrem Garten völlig hart zu sein, woselbst er im Juli 1851 blühte. Die Blumen verbreiten, wie die geriebenen Blätter, einen angenehmen Geruch.

Diese Art bildet einen stark verastelten Strauch von 2—4′ Höhe, die Zweige abstehend mit dunkelbrauner Rinde. Blätter zahlreich, gegenüberstehend, abstehend an sehr kurzen Blattstielen, dick, lederartig, oval, oft lanzettförmig, sehr zugespitzt, nervenlos, der Rand zurückgerollt, dunkelgrün oberhalb und blaßgrün unterhalb. Blumen achselständig, einzeln, fast kugelrund, weiß mit rosa Rand.

Es ist ohne Zweifel eine hübsche Acquisition für die Kalthäuser, und selbst für die Strauchpartien der Gärten an der südlichen und westlichen Küste England's.

(Bot. Mag. tab. 4627.)

Pentstemon baccharifolius *Hook.*

Scrophularineae.

Abermals eine herrliche und neue Art, die aus Samen erzogen wurde, den der Garten zu Kew von Dr. Wright aus Texas erhielt.

Sie ist ebenso zierend, als das unlängst erwähnte P. Wrightii und gleich diesem hart und während des ganzen Sommers und Herbstes im Freien blühend.

Stengel aufrecht oder an der Basis gebogen, 1—1½ ' hoch, wenig verästelt (mit Ausnahme wo die Blüthenrispe beginnt), braunroth gefärbt. Die Blumen sind brillant scharlach, 1½ " lang und ungemein zierend.

Kultur wie bei P. gentianoides, Hartwegi und anderen.

(Bot. Mag. tab. 4628.)

Grindelia grandiflora *Hook.*

(Compositae-Asteroideae.)

Eine aus Texas stammende Compositee, die sich mehr für die botanischen Gärten als für Blumenfreunde eignet.

(Bot. Mag. tab. 4629.)

Bifrenaria Hadwenii *Lindl.*

(Scuticaria Hadwenii Hort.)

Orchideae.

Dieselbe blühte im Juni 1851 im Orchideenhause des Isaac Hadwen Esq. zu Liverpool. Sie hat große Aehnlichkeit mit der Maxillaria (Scuticaria) Steelii, und daher es auch natürlich ist, daß die Horticulturisten sie zu dieser Gattung brachten. Dr. Lindley bemerkt, daß sie sich jedoch durch die Pollenmassen von derselben unterscheidet und bringt sie zu Bifrenaria, obgleich etwas abweichend von dieser Gattung. Sie ist heimisch in Brasilien.

Das äußere Ansehen der Pflanze ist ganz das der Max. Steelii, nur sind die Blätter kürzer und nicht ganz so biegsam und hängend. Blumen sind 2—3 " im Durchmesser, grünlich gelb und braun gefleckt, während die große Lippe weiß mit gelb und roth gezeichnet ist.

(Bot. Mag. tab. 4630.)

Roscoea purpurea *I. E. Smith.*

Scitamineae.

Dr. Hooker führte diese Art lebend von Khasya, im nordöstlichen Bengalen, ein, und blühte sie bereits im September v. J. Sie stimmt völlig mit der R. purpurea von Sir J. E. Smith, während mehr nördlich, in Sikkim-Himalaya, Dr. Hooker noch andere Pflanzen sammelte und zeichnete, die gleichfalls als R. purpurea bestimmt wurden, (Hook. in Exotic Botany; Roscoe in seinem schönen Werke „on Monandrian plants" und Lindley in „Botanical Miscellany"). Alle diese Pflanzen jener Autoren stimmen darin überein, daß sie größer und kräftiger sind, als die, welche vor uns liegt, mit angeschwollenen Stengeln, mit ovalen-lanzettförmigen, zugespitzten Blättern und mit Blumen von blaßlila-purpur Färbung, mit einer sehr großen und breiten Lippe. Ob diese nun wirklich eine Art oder nur Varietät ist, läßt sich nicht genau bestimmen, nur soviel ist gewiß, daß die abgebildete Pflanze die ächte R. purpurea Smith ist.

(Bot. Mag. tab. 4631.)

Impatiens fasciculata *Lam.*

Balsamina fasciculata DC., Impatiens setacea Colebr., I. heterophylla Wall., Bals. heterophylla Don.)

Balsamineae.

Diese Art wurde ebenfalls durch Herrn Thwaites von Ceylon in Kew-Garten eingeführt, woselbst sie im Sommer 1851 blühte. Sie findet sich auf dem Continent von Indien, wie auf Ceylon in den marschigen Wiesen sehr häufig, woselbst ihre zarten fleischfarbenen Blumen eine große Zierde sind. Colebrooke sammelte sie in Sylhet, Dr. Griffiths in Khasya und Dr. Hooker und Dr. Thomson längs der ganzen Himalaya-Kette.

Diese Art verlangt dieselbe Kultur als die I. cornigera. (Seite 168 dieser Zeitschrift.)

(Bot. Mag. tab. 4632.

Echinocactus longihamatus *Galeotti.*

(Echin. hamatocanthus Mühlpf. Allg. Gartenz. 1846 p. 371.)

Cacteae.

Eine ausgezeichnet schöne und gleichzeitig sehr bestimmte Art dieser Cactus-Gattung, mit schönen, 3—4" großen, gelben Blumen.

(Bot. Mag. tab. 4633.)

Dryandra nobilis *Lindl.*

Proteaceaè.

Wurde aus Samen erzogen, den Herr Drummond vom Schwanenflusse eingesandt hatte. Es ist ohne Zweifel die D. nobilis Lindl. und der Plant. Preissianae, obgleich die zu Kew im Mai 1851 in Blüthe gestandene Pflanze von Dr. Meisner (Autor der Proteaceen der plant. Preiss.) für eine neue Art gehalten wurde und sie Dryandra runcinata zu nennen vorschlug. Es ist eine sehr schöne Art mit großen goldgelben Blüthenköpfen.

(Paxt. Flow. Gard. tab. 64.)

Pentstemon azureus *Bth.*

Scrophularineae.

Eine Art mit prächtigen azurblauen Blumen, die an den oberen Enden der 2' hohen Stengel erscheinen, aber nur einzeln, fast stengellos in den Achseln der Blätter. Diese Art stammt aus Californien und läßt sich entweder durch Samen oder Stecklinge leicht vermehren.

Die Giftpflanzen von Panama.

Von Herrn Seemann.

Die giftigsten Pflanzen Panama's sind die Amancay (Thevetia neriifolia Juss.), Cojon del gato (Thevetia nitida DC.), Manzanillo de playa (Hippomane Mancinella L.), Floreponbio (Datura sanguinea R. et P.) und Bala (Gliricidia maculata Kth.) Vom Manzanillo de playa sollen Leute getödtet sein, die unter diesem Baume geschlafen haben. Sein milchiger Saft erzeugt Blasen auf der Haut, die sehr schwer zu heilen sind. Die erste Aussage muß jedoch für fabelhaft gehalten werden und die zweite würde mehr zu ermäßigen sein. Bei einigen Personen erzeugt der Saft auf der Haut durchaus keine Wirkung, während er bei anderen sehr schmerzhaft wirkt, was wohl hauptsächlich von der Constitution des Menschen abhängt. Die Augen hat jedoch Jedermann vorsichtig zu bedecken, denn der kleinste Tropfen, der in dieselben hineinkommt, erzeugt Blindheit und das schmerzhafteste Brennen in denselben. Rauch, von dem Holze dieses Baumes erzeugt, bewirkt ähnliche Erscheinungen. Ich erinnere, daß, während wir die Küste von Darien umschifften, die ganze Mannschaft eines Bootes des Schiffes „Herald" erblindete, weil sie mit dem Holze dieses Baumes Feuer angezündet hatten. Sobald die Eingebornen mit dem Gifte in Berührung gekommen sind, so waschen sie sogleich diesen Theil ihres Körpers mit Salzwasser. Dieses Mittel ist meistens wirksam, und da der Baum fast ausschließlich nur an der Meeresküste wild wächst, auch leicht anzuwenden. Es wird behauptet, daß die Indianer des Isthmus die Spitzen ihrer Pfeile in den Saft des Manzanillo eintauchen. Es giebt jedoch mehere Gründe, die gegen diese Behauptung sprechen. Erstlich ist dieses Gift, wie das aller Euphorbiaceae außerordentlich flüchtig und verliert daher, so stark es auch frisch genommen ist, bald seine Kraft; zweitens ist seine Wirkung, selbst in ganz frischem Zustande, nie so stark, um ein menschliches Wesen zu tödten, zumal es, wie oben gesagt, bei vielen Personen gar keine Wirkung thut. Wir können daher diese Behauptung als nur unrichtig bezeichnen und glauben eher, daß diese Indianer, wie die von Guayana, ihr Gift von dem

Strychnos toxifera Bth. und S. cogens Bth., zweien sehr gewöhnlichen Pflanzen in ganz Panama und Darien, nehmen.

Die Frucht der Amancay (Thevetia neriifolia Juss.) wird ebenfalls für sehr giftig gehalten, jedoch sind ihre gefährlichen Eigenschaften wahrscheinlich überschätzt. Ich kenne einen Herrn in Panama, der als er noch Knabe war, vier dieser Früchte aß, ohne auch nur die geringste Wirkung verspürt zu haben.

Die Blätter der Bala oder wie man sie auch nennt, Madera negra (Gliricidia maculata Kth.) werden zum Vergiften der Ratten genommen.

Die Florepondio (Datura sanguinea R. & P.) scheint von jeher eine große Rolle im Aberglauben im tropischen Amerika gespielt zu haben und auch noch zu spielen. Die Indianer von Darien, wie die von Choro bereiten aus den Samen dieser Pflanze einen Saft, den sie ihren Kindern eingeben, wodurch diese in eine Reizbarkeit versetzt werden, in der sie dann die Macht Gold zu entdecken besitzen sollen. Auf jeder Stelle, wo diese Unglücklichen dann niederfallen, wird mit dem Aufgraben begonnen, und da das Erdreich fast überall mit Goldstaub geschwängert ist, so wird mehr oder weniger gewonnen. Um die Wirkung dieses bösen Giftes einigermaßen zu lindern, giebt man den armen Geschöpfen etwas saure Chicha von Mais, eine Art Bier aus Mais bereitet, ein. Journ. of Botan.

Bemerkungen
über schön oder nur selten blühende Pflanzen,
welche im
botanischen Garten zu Hamburg
während des Monats März blühten.

Vom Redacteur.

1. Im Kalthause.

Anthocercis albicans Cungh.

Correa bicolor Hort., Goodii Hort. und Harrisii Hort. sind drei sehr leicht und dankbar blühende, hübsche hybride Formen.

Cyathodes Oxycedrus R. Br. blüht sehr voll, die Blumen sind jedoch nur klein, weiß, erscheinen aber in einer sehr großen Anzahl an jedem Zweige, so daß die Pflanze einen sehr hübschen Anblick gewährt.

Dicentra spectabilis DC. Diese allerliebste Pflanze ist schon früher ausführlich besprochen worden, als daß sie hier nochmals näher empfohlen zu werden braucht.

Eriostemon scabrum Paxt., ist wie alle Arten dieser Gattung sehr zu empfehlen, sie blüht leicht und voll, selbst schon als kleine Pflanze.

Genista monosperma Lam. (Cytisus filipes Hort.) Ist bereits öfters als Zierpflanze empfohlen worden.

Leucopogon Cunninghami R. Br., empfiehlt sich ebenfalls durch ein leichtes und volles Blühen.

Pimelea Verschaffeltiana Hort. Gehört mit zu den hübschen Arten dieser beliebten Gattung, sie steht der P. spectabilis und P.

Preissii (P. Neippergiana Hort. Angl.) am nächsten.

Scottia dentata R. B. Eine alte bekannte, aber in den Sammlungen eben nicht sehr häufig anzutreffende Papilionaceae.

Styphelia tubiflora Smith. Eine sehr hübsche Art mit zolllangen, purpurrothen Blumen

2. Im Warmhause.

Außer meheren bekannten hübschen Pflanzen zeichnete sich im Februar und März namentlich eine Menge hübscher Begonien durch ihr reiches Blühen aus, als Begonia conchaeflora Otto & Dietr., eine sehr niedliche zwar kleinblumige, aber ungemein vollblühende Art. (Siehe Seite 8 des 1. Heftes von diesem Jahre.) Ferner B. aucubaefolia, albo-coccinea, Fischeri, manicata, hydrocotylefolia und hydroc. var. Warscewiczii.

Gesneria cardinalis Lehm (G. macrantha Hort.) zierte gleichfalls schon mit ihren herrlichen Blumen das Warmhaus, wie die kleinen weißen Blumen der zierlichen Schlingpflanze:

Rhynchospermum jasminoides einen angenehmen Duft verbreiten.

3. Orchideen.

Comparettia falcata Lindl., eine allerliebste Art mit scharlachrothen Blumen.

Cypripedium insigne Wall. & venustum Wall., Dinema polybulbon Lindl., sehr niedlich und sehr dankbar blühend.

Gongora maculata var. tricolor gehört mit zu den schönsten Arten dieser Gattung, die Blumen sind gelb, braun gefleckt mit halb weißer Lippe.

Huntleya fimbriata Lindl. sehr niedlich.

Lycaste cruenta Lindl., Deppei Lindl. und macrophylla Lindl., sämmtlich hübsch.

Odontoglossum laeve Lindl. und O. pulchellum Lindl., beide sehr empfehlend.

Oncidium Cavendishii Batem. und O. cornigerum Lindl., ersteres mit großen gelbbunten, letzteres mit braungelben Blumen.

Ornithidium coccineum Salisb.

Pilumna laxa Lindl. weniger schön, doch angenehm riechend.

Pleurothallis relatipes G. Reich. Eine sich durch die Blüthen weniger auszeichnende Art, dahingegen zeichnet sie sich durch ihre großen, löffelförmigen Blätter vortheilhaft aus. Um diese Art zur Blüthe zu bringen, ist es nothwendig, sie zur Zeit sehr feucht zu halten, indem wenn dies nicht geschieht, die Blumenscheiden eintrocknen und die Blüthen nicht zum Vorschein kommen.

Einige Worte

über das

Anziehen der Victoria regia aus Samen.

Eine große Anzahl Verehrer dieser herrlichen Pflanze hat sich in diesem verflossenen Winter Samen von derselben zu verschaffen gesucht, aber allgemein hört man die Klage laut werden, daß dieselben, obgleich sie frisch und keimfähig sind, nicht aufgehen wollen. Herrn Hofgarten-Inspector Wendland zu Herrenhausen, der schon im December v. J. eine große Menge junger Victoria-Pflanzen hatte, ersuchte ich, mir einige Worte über die Methode, wie er seine Samen aussäe, mitzutheilen, damit auch Anderen es gelingen möchte, junge Pflanzen zu erziehen. Herr W. schrieb mir unter'm 12. Februar hierüber Folgendes:

„Etwas über die Anzucht junger Pflanzen der Victoria zu schreiben, halte ich für ganz überflüssig, weil nichts leichter ist, als sie aus Samen zu ziehen. Die Erdmischung, welche ich dazu anwende, besteht aus 2/4 lehmiger Rasenerde, 1/4 Lauberde und 1/4 Sand und Grand. Die Samenkörner werden 3 bis 4 Linien tief in diese Erde gelegt und die Töpfe 6 Zoll unter Wasser gestellt, welches eine Temperatur von 21—23 Grad R. haben muß. Daß Samenpflanzen todt gehen, ist gewiß nichts Seltenes; im vergangenen Jahre erzog ich 7 Pflanzen aus Samen und alle 7 sind groß geworden, während ich in diesem Jahre weniger glücklich bin. Ende October v. J. hatte ich einige 40 Pflanzen, welche mir aus Samen aufgegangen waren, dieselben standen in 2 Töpfen in dem Victoria-Hause. Da nun beschlossen war, die alte Pflanze eingehen zu lassen, damit das Haus nicht geheizt zu werden brauchte, so wurden die Töpfe mit den jungen Pflanzen Mitte November in ein Gefäß mit Wasser in einem kleineren Hause gestellt. Die jungen Pflanzen des einen Topfes wurden gleichzeitig einzeln in Töpfe gepflanzt, die des anderen blieben im Samentopfe stehen; da sie wie Unkraut aufgegangen waren, so wurde sich nun weniger darum bekümmert als im vergangenen Jahre. Mitte December wurden die

Pflanzen schlecht und starben ab. Den 6. Januar wurde der andere Topf verpflanzt, worin auch schon viele Pflänzchen todt waren, aber auch die noch lebenden gingen bis auf eins ein, dessen größtes Blatt am 12. Febr. drei Zoll im Durchmesser hatte. Anfangs December wurde wieder frischer Samen gelegt, der aber am 6. Januar noch nicht aufgegangen war. Am 6. Januar wurden nochmals 12 Töpfe mit Samen belegt, in jeden Topf 4 Körner, also 48 Stück. Von diesen 48 Stück sind gegenwärtig 43 aufgegangen und treiben die ältesten bereits die ersten ordentlichen Blätter. Da bis zum 14. Januar noch keine Samen von denjenigen keimmten, welche Anfangs December gelegt worden waren, so wurde das alte Beet nochmals untersucht, ob in dem Schlamme nicht noch einige Körner zu finden waren, und wurden auch noch mehere aufgefunden, die sogleich gelegt, nach 14 Tagen schon aus der Erde waren, so daß wir im Besitze von einigen 60 Pflanzen sind. Wie diese sich nun halten werden, muß die Zeit lehren."

Das Absterben der jungen Pflanzen giebt Herr Wendland nicht nur der trüben Winterwitterung schuld, sondern auch dem Mangel an hinlänglich reinem Wasser, dem auch wir unsere Zustimmung geben. Die ersten hier im botanischen Garten in diesem Winter aufgegangenen Pflanzen standen in einem Wassergefäße, worin sich das Wasser ungemein klar und rein erhielt, da sie jedoch in diesem zu weit vom Lichte standen, so wurden sie in ein größeres Zinkgefäß, dicht unter dem Glase stehend, gestellt, in dem sich aber das Wasser beständig mit einer Art Fetthaut überzog. Die jungen Pflanzen wuchsen hier gar nicht weiter, sondern gingen nach kaum 6 Tagen ein. Nur das unreine Wasser konnte hier Grund des Absterbens der Pflanzen sein, da das Wasser hinlänglich warm und so viel Licht, als die Jahreszeit gab, vorhanden war.

Um die Samen keimfähig zu erhalten, ist es nothwendig, sie im Wasser aufzubewahren. Herr W. bewahrt seine Samen in 2 Flaschen auf, in die alle 4 bis 5 Tage frisches Wasser kommt. Alle Samen, wozu auch die 43 Stück gehören, die oben erwähnt wurden, sind aus der einen Flasche genommen, dazu gehören alle diejenigen, welche von Herrn W. an seine Freunde abgegeben worden sind, deßhalb ist es ihm um so unerklärlicher, daß bei anderen Gärtnern die Samen nicht aufgehen wollen. Mehere Samen hatten bereits in der Flasche gekeimt, die eingepflanzt, fortwuchsen. Ob die Samen von heller oder dunkler Färbung sind, ist ganz gleich, wenn die Samen sonst gut ausgebildet sind, gehen die einen wie die anderen gleich gut auf.

Große Blumen-, Pflanzen-, Frucht- und Gemüse-Ausstellung zu Potsdam.

Laut einem im Februar von dem Comité veröffentlichten Programm findet vom 2. bis 9. Mai d. J. die vierte große Blumen-, Pflanzen-, Frucht- und Gemüse-Ausstellung in den dazu vor-

zugsweise geeigneten Räumen des Bahnhofes zu Potsdam Statt. Auf eine weniger als achttägige Dauer ließ sich die Ausstellung nicht beschränken, es wird jedoch jedem Aussteller gestattet sowohl mit seinen Pflanzen zu wechseln, als die Dauer der Ausstellungszeit zu beschränken.

Ein Comité von Sachverständigen wird über die Ausstellungsfähigkeit der einzuliefernden Sachen entscheiden.

Die Grundsätze, welche in dieser Beziehung bisher verfolgt wurden, werden auch ferner leitend bleiben. Für die allgemeine Decoration sorgt das Comité aus den ihm zu Gebote stehenden Pflanzenvorräthen, wenn daher auch Zusendungen, welche nur zu diesem Zwecke dienen könnten, nicht gewünscht werden, so ist doch jedes musterhaft kultivirte Exemplar ebensowohl älterer und allgemein verbreiteter, als noch seltener Pflanzen willkommen. Die Aufstellung von Gruppen ist erwünscht, sobald jede einzelne darin aufgenommene Pflanze eine wohlgezogene, ausstellungswürdige ist, ferner wird um Sortimente beliebter Schmuckpflanzen, auch wenn nur die Aufstellung abgeschnittener Blumen möglich ist, gebeten, ebenso werden Früchte diesjähriger Treiberei und junge Gemüse erwartet.

Die Einlieferungen geschehen im Ausstellungslocale, oder auf einem der Bahnhöfe der Berlin-Potsdam-Magdeburger oder Magdeburger-Halberstädter Eisenbahn, möglichst am 30. April oder 1. Mai. Transportkosten erwachsen den Ausstellern auf beiden Bahnen weder bei der Hin- noch Rücksendung, welche eben dahin gerichtet wird, wo die Sachen aufgegeben sind.

Für die von der Ausstellungs-Commission erbetenen Zusendungen werden auch die sonstigen Kosten des Transports übernommen. Die Herren, welche Zusendungen machen wollen, deren Transportkosten die Commission tragen soll, werden um briefliche Anmeldung und um Einholung der Dispositionen gebeten.

Die Rückgabe der Sachen geschieht, wenn sie nicht vorher verlangt wird, am 10. Mai, später hinaus wird keine Garantie übernommen. Für die Pflege der Pflanzen während der Ausstellungszeit wird Sorge getragen, wenn die Herren Aussteller darüber nicht anders verfügen.

Aus dem Reinertrage der Eintrittsgelder und nach Verhältniß derselben wird wiederum ein Prämienfond gebildet werden, aus dem nach den Bestimmungen eines von der Commission aus der Zahl der geachtetsten Aussteller zu wählenden Comité's, Prämien am Schlusse der Ausstellung zuerkannt werden sollen.

Folgende Preise sind jedenfalls bestimmt worden, um zugleich eine Anregung zu allen vorzugsweise gewünschten Leistungen zu geben.

1) zwei Preise von 20 Thlrn. und 15 Thlrn. für die vorzüglichsten Orchideen.
2) vier Preise von 15, 10 und zweimal 5 Thlrn. für die besten Kulturpflanzen.
3) zwei Preise von 15 und 10 Thlrn. für die vorzüglichsten Sammlungen von Blattpflanzen.
4) zwei Preise von 15 und 10 Thlrn. für die reichsten Sortimente blühender Rosen.
5) 10 Thlr. für die schönsten Sorten und Exemplare blühender Azaleen.

6) 10 Thlr. für die schönsten Sorten und Exemplare baumartiger Rhododendron in voller Blüthe.
7) fünf Preise von zweimal 10 Thlrn. und dreimal 5 Thlrn. für die vorzüglichsten Sortimente von Aurikeln, Calceolarien, Hyacinthen, Tulpen, Amaryllis, Pensées, Cinerarien und andern Mode-Blumen.
8) zwei Preise von 10 Thlrn. und 5 Thlrn. für die besten Sorten und Exemplare von Eriken.
9) drei Preise von 10 Thlrn. und zweimal 5 Thlrn. für getriebene Früchte und junge Gemuse.
10) drei Preise à 5 Thlr. für neue Einführungen und seltene Pflanzen.
11) mindestens 75 Thlr. (eine höhere Summe bei angemessenen Einnahmen) zu Preisen für schöne Gruppen und Gesammtverdienste um die Ausstellung, deren Vertheilung die Preisrichter näher bestimmen werden.

Besitzer von Handelsgärten werden darauf aufmerksam gemacht, daß schöne Pflanzen, welche nicht zu hoch im Preise gehalten werden, von den zahlreichen unsre Ausstellung besuchenden Gartenfreunden und Sammlern gern gekauft werden, und daß sie wohl thun werden, bei der Einsendung die Preise der verkäuflichen Gegenstände mitzutheilen, auch verkäufliche gute Pflanzen ihren Sendungen beizufügen.

Die drei ersten Ausstellungen hatten sich bekanntlich einer sehr großen Theilnahme zu erfreuen gehabt, und wie zu erwarten ist, dürfte sich in diesem Jahre eine noch größere Theilnahme zeigen, so daß unter Mitwirkung der Königlichen und Prinzlichen Gärten Potsdam's und Berlin's eine Ausstellung zu Stande kommen kann, wie man sie anderwärts vergebens suchen wird. Das Programm ist wieder von den Herren Gartendirector Lenné und Oberlandesgerichtsrath Augustin unterzeichnet, an die auch alle zu machenden Anfragen 2c. zu richten sind.

Blumen-, Pflanzen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung in Wien.

Am 24. bis 26. April d. J. wird von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft zu Wien die 28. Blumen-, Pflanzen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung abgehalten werden und wird dieselbe wie die vorjährige wieder ebensowohl schöne und merkwürdige Gegenstände der Gartenkultur, als auch nützliche Erzeugnisse derselben, welche in das Bereich des Gartenbaues fallen, umfassen.

Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft liefert in den Preisbestimmungen für dieses Jahr den Beweis, mit welchem Ernste sie jeden Zweig ihres Wirkungszweiges zu befördern wünscht und fordert das gartenliebende Publikum auf, sie durch Theilnahme bei den Ausstellungen zu unterstützen. Es ist ein großes Glashaus zu einem Ausstellungs-Saale hergerichtet worden, welcher eine Menge von Pflanzen fassen kann.

Die näheren Angaben und Vorschriften für diese Ausstellung übergehend, wollen wir hier nur einige der wichtigsten von den 36 festgesetzten Preisen mittheilen.

Pflanzen und Blumen.

Die kleine goldene Medaille und zwei große silberne Medaillen als Accessit für die seltenste und schönste, zu einem gesteigerten Grade der Entwickelung gediehenen Pflanze, deren Vaterland außer Europa und deren Einführung sehr neu ist; eine blühende Pflanze hat den Vorzug.

Für blühende Orchideen, deren Vaterland außer Europa ist, die große silberne Medaille.

Für die schönsten Tische mit blühenden Rosen besetzt, ohne Berücksichtigung der Arten, eine große und eine kleine silberne Medaille.

Für eine oder mehere Pflanzen aus der Familie der **Melastomaceen**, welche bisher in den Wiener Gärten noch nicht zur Blüthe gelangt sind, die große silberne Medaille.

Für eine neue oder schwierige Veredelungsweise irgend einer Pflanzen-Art auf eine andere, welche für die Gartenkultur ein Gewinn ist. Jene Methode, welche die Veredlung auf weiter im Systeme der Zierpflanze entfernte Unterlage bezweckt, würde den Vorzug erhalten; doch müßte die Veredlung einen deutlichen Fortschritt im Wachsen bei vollkommener Befestigung bemerken lassen: die große silberne Medaille.

Für die schönste Sammlung von **Ericeen** die große silberne Medaille, ebenso für 12 Stück schönster **Epacris**, für 6 Stück Rutaceen (**Boronia, Eriostemon** ꝛc.), für die schönste Sammlung von Pelargonien, für Proteaceen, mindestens 6 verschiedene Arten, für Gardenien, besonders **G. florida** und **radicans** in reich blühenden Exemplaren.

Die kleine silberne Medaille für eine gut belaubte **Bejaria**, für eine oder mehere neu eingeführte **Bromeliaceen** u. m. a.

Obst und Gemüse.

Die große silberne Medaille für fünf oder mehere Stücke getriebene reife Trauben, für eine gut getriebene und ausgereifte Ananas.

Die große und kleine silberne Medaille für vorzüglich aufbewahrtes Obst aller Art im frischen Zustande.

Für eine getriebene, eßbare Melone, für 6 Stück geschlossenen Blumenkohl, für ein Körbchen Palerbsen in Hülsen, für 6 Stück Endivien- oder Kopfsalat von preiswürdiger Qualität, für 6 Stück frischgetriebenes, hinreichend ausgebildetes Weiß- oder Roth-Kraut, für jede dieser Preisaufgaben die große silberne Medaille.

Es werden im Ganzen 45 silberne (große und kleine) und eine goldene Medaille vertheilt werden.

Literatur.

Die in Europa eingeführten Acacien mit Berücksichtigung der **gärtnerischen Namen** von **Berthold Seemann.** Mit zwei farbigen Kupfertafeln. Hannover, bei Carl Rümpler. 1852. 8. 72 Seiten.

Der Verfasser, welcher schon früher in den Verhandlungen der Gartenbau-Gesellschaft zu Wien vom Jahre 1846, ein jedoch weniger vollständiges Verzeichniß der in deutschen und englischen Gärten befindlichen Arten dieser Gattung zusammenstellte, bezeichnet es in der Vorrede als den Zweck seiner Schrift, den Acacienfreunden zu zeigen, wie reichhaltig bereits die Sammlungen an lebenden Gewächsen dieser Gattung sind, das Bestimmen auch den Liebhabern zu erleichtern und „dem Treiben mancher Händler durch neue Namen alte Pflanzen zu verkaufen“ ein Ende zu machen. Da der Verfasser Gelegenheit fand, sowohl auf Reisen manche seinen Zweck fördernde Notizen zu sammeln, und sich auch der Unterstützung des Herrn Bentham zu erfreuen hatte, der sich lange insbesondere mit dieser Gattung beschäftigte, so ist sein Werk meistens den Anforderungen der Jetztzeit entsprechend ausgefallen, und wird, insbesondere in Bezug auf das oben erwähnte Treiben mancher Händler, wozu die Schrift selbst der reichhaltigste Commentar ist, von Nutzen sein, nur müssen wir bedauern, daß der Verfasser nicht wenigstens bei den seltener vorkommenden Arten auch angeführt hat, in welchem Garten sie kultivirt worden, da dies den Acacienfreunden die Anschaffung fehlender Arten wesentlich erleichtern würde.

Nach einer kurzen Einleitung über die Schönheit, den Nutzen und die Verbreitung der hieher gehörenden Pflanzen folgt der Verfasser in seiner Anordnung ganz der bekannten Gruppirung Bentham's in London Journal of Botany von 1842; jedoch hat er die Folgereihe in so weit verändert, daß er die 3te Abtheilung (Armatae) der ersten Series (Phyllodineae) vor die 8te Abtheilung (Uninerviae) stellt, und also die Triangulares unmittelbar auf die Alatae folgen läßt, was wir nicht billigen möchten, während wir ganz mit dem Verfasser einverstanden sind, die von Bentham gemachten Abtheilungen beizubehalten, so lange wir noch keine bessern haben, obgleich diese Abtheilungen hie und da zu künstlich und in einigen Gruppen durchaus unsicher sind.

Die Gattungen Chithonanthus und Tetrachilon bringt der Verfasser zur ersten Series (Phyllodineae) § 1. Aphyllae, obgleich beiden die Phyllodien fehlen, und sie also schon dieserwegen nicht hieher passen, mit der Bemerkung, daß obgleich diese Gattungen hinreichende Merkmale der Unterscheidung besitzen, um sie von den Acacien zu trennen, er doch diese Trennung nicht billigen könne. Der Verfasser ist nämlich der Ansicht, die Gestalt der Früchte, so abweichend sie auch sein möge, könne wenig Gewicht haben, weil die Früchte mancher Mimosen noch

unbekannt sind. Wir können uns mit dieser Ansicht weder im Allgemeinen noch in diesem Falle um so weniger einverstanden erklären, da wir nicht allein auf die Verschiedenheit der Früchte das größte Gewicht legen zu müssen uns berechtigt halten, sondern auch die beiden Gattungen, von welchen hier die Rede ist, in ihrer Tracht ganz und gar von den Acacien abweichen. Daß wir die Früchte mancher Mimosen nicht kennen, berechtigt gewiß nicht, diejenigen, welche wir kennen, gehörig zu sondern. Wollte aber der Verfasser auf die Verschiedenheit der Früchte überall keinen Werth legen, so müßten viele allgemein als solche erkannte Gattungen dieser Familie zusammenfallen. Wir wollen hiebei nur an die Gattungen Lotus und Tetragonolobus als jedem Cultivateur bekannte Beispiele erinnern, die doch nicht anders als durch ein Legumen apterum und tetrapterum unterschieden werden können.

Zur Abtheilung § 2 (Alatae) No. 3—8 inclusive bemerken wir, daß der Verfasser zu A. platyptera Lindl. seine A. uniglandulosa Regbg. botanische Zeitung 1844 und A. latifrons Hortul. zählt, zur A. diptera Lindl. aber die A. Willdenowiana Wendl. und zu A. stenoptera Benth die A. physodes Hortul. bringt. Eine der ausgezeichnetsten Arten dieser Abtheilung, A. graminea Lehm., glaubten wir in den Gärten nicht mehr vorhanden. Es war uns deßhalb besonders lieb, aus der vorliegenden Schrift zu erfahren, daß sie in englischen Gärten als Daviesia spec. kultivirt wird. Von der zu dieser Abtheilung gehörenden schönen Art, A. bossiaeoides Cungh. ist vom Verfasser eine Abbildung (Taf. I) gegeben.

Die Abtheilung § 3 (Triangulares) enthält die Arten No. 9—15 inclusive. Mit der hier angeführten Synonymie sind wir vollkommen einverstanden, auch selbst damit, daß A. rotundifolia Bot. Mag. tab. 4041 zu A. obliqua Cunn. gebracht ist.

Bei der Abtheilung § 4 (Pungentes) No. 16—29 hat es uns besonders interessirt, eine nicht geringe Anzahl von Namen der Garten-Cataloge hier auf die richtigen Namen zurückgeführt zu finden. Zu der Bemerkung des Verfassers, daß Hakea acicularis Hortul. nonnull. sogar als Acacia verkauft wird, können wir hinzufügen, daß uns sogar einmal vor Jahren für Hakea acicularis, Acacia pugioniformis verkauft worden ist.

Die Abtheilung § 5 (Calamiformes) No. 30 — 35 enthält meistens Bekanntes in Bezug auf die Synonymie.

Aus der Abtheilung § 6 (Brunioideae) ist nur eine Art A. conferta angeführt, und diese dürfte auch nur noch in wenigen Gärten angetroffen werden. Bentham kannte bereits 1842 sieben hieher gehörende Arten.

In der folgenden Abtheilung § 7 (Armatae) No. 37—43 bemerkt der Verfasser bei A. obovata Benth., daß sie mit eben dem Rechte zu der Abtheilung „Armatae“ als „Uninerviae“ gebracht werden könne, worin wir ihm vollkommen beipflichten. Dasselbe könnten wir von meheren anderen Arten aus verschiedenen Abtheilungen nachweisen. Dies aber gehört zu den größten Mängeln der Bentham'schen Eintheilung, auf die wir im Eingange unserer Anzeige hindeuteten.

In der Abtheilung § 8 (Uninerviae) mit ihren in einander überlaufenden Unterabtheilungen der größten von allen No. 44—85 be-

merken wir mit Vergnügen die eben so seltenen als schönen Arten A. argyrophylla Hooker, Meisneri Lehm., subcoerulea Lindl. und buxifolia Cunningh. Die ebenfalls hierher gehörende A. rostellifera Benth hat der Verfasser auf Tab. II abbilden lassen. A. Blomei Hortul. gehört zu der längst bekannten A. leiophylla Benth. dem Manna-tree der Australier. Ebenso sind A. Pawlikowskyana und Ludwigii Hortul. auch nicht einmal als Varietäten von der bekannten A. celastrifolia verschieden.

Bei den unter § 9 (Brachybotryae) No. 86—93 aufgezählten Arten wird A. Cyclopes Cunningh. als wahrscheinlich zu A. Melanoxylon R. Brown gehörend bezeichnet. Wir können diese Bemerkung nach Original-Exemplaren bestätigen. Auch gehört noch zu A. Melanoxylon Sieber's A. arcuata, und die A. latifolia einiger Händler.

In der Abtheilung § 10 (Juliferae) No. 94—108 ist A. homomalla Wendl. De. Acacis aphyllis Tab. 13 zu A. Cunninghamii Hooker gezogen, während A. homomalla Hortul. zu A. floribunda Willd. gehört.

Aus der Abtheilung § 11 (Dimidiatae) wird nur A. binervata No. 109 bis jetzt kultivirt, die Baron Hügel aus Neu-Süd-Wales einführte. Der Verfasser bemerkt, daß ihm diese Art noch unbekannt sei. Wir haben sie bereits als A. Illevara einige Male angetroffen. Aus dieser Abtheilung kannte Bentham (1842) bereits 9 Arten, es ist daher auffallend, daß davon nicht schon mehrere in die Gärten eingeführt sind.

Aus der II. Series (Botryocephalae) No. 110—118 heben wir zuerst die am meisten bekannte Art A. chrysobotrya Meisn. heraus, wozu A. rutaefolia Hortul. nicht rutaefolia Link gehört, welche dagegen mit A. nigricans R. Br. identisch ist; ferner die schöne A. dealbata Link und pubescens R. Br., die sich durch das ungemein zierliche Laub bemerkbar machen. Zu dieser Abtheilung müßte auch die A. Lophanta unserer Gärten, sowie einige andere damit zunächst verwandte Formen gezählt werden, wenn diese nicht bereits mit allem Rechte von Durazzini (nicht Bentham) zu einer eigenen Gattung Albizzia wären zusammengestellt worden.

Die III. Series (Pulchellae) No. 119—128 enthält in einer einzigen Abtheilung mehrere in den Gärten häufig vorkommende Arten, als deren Repräsentant wir die A. pulchella R. Br. (welche dieser Abtheilung den Namen gegeben hat) und die ihr nahe stehende A. Cygnorum Benth. bezeichnen. Die schönste Art dieser Abtheilung aber dürfte die noch wenig verbreitete A. denudata Lehm. No. 124 sein.

Bis hieher werden also in der Abhandlung unsers Verfassers 128 Arten aufgezählt. Die alsdann folgenden Series IV, V und VI enthalten die mehr den Mimosen sich anschließenden Acacien, welche der Mehrzahl nach den heißen Ländern angehören. Diese übergehen wir hier, da sie dem Kultivateur weniger Interesse gewähren. Im Ganzen sind es 20 Arten, so daß also die Zahl aller kultivirten Acacien nach unserm Verfasser 148 beträgt.

Es folgt sodann ein Verzeichniß aller derjenigen Arten, die früher zur Gattung Acacia gebracht wurden, aber anderen Gattungen angehören. Unter diesen steht A. dolabriformis Wendl. de Acaciis aphyllis Comment. pag. 55 als Daviesia physodes Cunningh. nach der Untersuchung des Verfassers im Herbarium des Herrn Wendland selbst.

Ein Verzeichniß aller auch als Synonyme vorkommenden Namen beschließt diese Arbeit, welche den Liebhabern dieser Gattung bei etwa zu machenden Ankäufen ganz besonders zu empfehlen ist, und als ein sehr dankenswerther Beitrag zur Ausmerzung der vielen umlaufenden falschen Namen bezeichnet werden darf.

Der Verfasser hat diese seine Schrift dem Herrn Hofgarten-Inspector Wendland, „als demjenigen dedicirt, dem die Wissenschaft das erste selbst„ständige Werk über Acacien verdankt", scheint aber dabei nicht bedacht zu haben, daß Wendland's Abhandlung „De Acaciis aphyllis" selbst, abgesehen von ihren horriblen Abbildungen, auch zu ihrer Zeit (1820) keinesweges als den Anforderungen der Wissenschaft entsprechend erachtet werden konnte.

S.

Cycadeae quaedam Americanae, Partim Novae. Descripsit F. A. Miquel, Overgedrukt uit Verh. der Eerste Klasse van het koninklijk-Nederlandsche Institut, 3e Reeks, 4e Deel. Met Vier Platen. Amsterdam, J. C. A. Sulpke. 1851.

Dieses Heft, extra abgedruckt aus den Verhandlungen der 1sten Klasse des K. Niederländischen Instituts, giebt den Freunden und Sammlern der Cycadeae die Beschreibungen von 5 theils neuen, theils unter falschen Namen verbreiteten Zamia-Arten, nämlich:

1) Zamia angustifolia Jacq. Collect Tom. III. p. 263 von den Bahama-Inseln in den Garten zu Schönbrun zuerst eingeführt. Taf. 1 zeigt uns einen Wedel dieser schönen Art.

2) Zamia Yatesii Miq. Aus dem tropischen Amerika in die Gärten Belgien's eingeführt. Diese Art ist dem Herrn Yates, einem sehr eifrigen Sammler von Cycadeen in London zu Ehren genannt. Taf. 1 zeigt eine colorirte Abbildung dieser hübschen Art.

3) Zamia stricta Miq. (Z. angustifolia Miq. in Wis-en Nat-Tijdschr. Tom. I. p. 204. Stammt aus dem tropischen Amerika und wird im botanischen Garten zu Amsterdam kultivirt.

4) Zamia angustissima Miq. (Z. linearifolia Hort.) Aus den belgischen Gärten in den botanischen Garten zu Amsterdam eingeführt. Ein Wedel davon ist auf Taf. 1 gegeben.

5) Zamia Ottonis Miq. Linnaea Tom. XVII. p. 740. Auf dem Cafetal el Fundador auf der Insel Cuba von E. Otto entdeckt und eingeführt. Taf. 2 zeigt uns die Abbildung dieser Art.

Ferner berichtet Herr Prof. Miquel über Dioon Lindl., von welcher Gattung es jetzt 3 Formen giebt, nämlich D. edule, D. imbricatum und D. angustifolium und giebt bei jeder Form die Unterschiede an, die noch auf Taf. 4 durch Abbildungen der Wedel näher veranschaulicht werden, während uns Taf. 3 den männlichen Zapfen von Dioon edule zeigt.

E. O—o.

Die neuen englischen und schottischen Stockrosen, deren Werth als Zierpflanzen und deren Behandlungsweise.

Von Peter Smith,
Samenhändler und Kunstgärtner in Hamburg und Bergedorf.

Schon vor fast 300 Jahren wurde die Stockrose in Europa eingeführt, wahrscheinlich aus dem mördlichen China, und ist dieselbe namentlich in Deutschland sehr bald beliebt geworden. Zwei bis drei Jahrhunderte lang ward ihr Anbau gepflegt, während welcher Zeit die Blume — die ursprünglich nur wenige, meistens unreine Farben gehabt und größtentheils einfach gewesen — schon manche Verbesserungen gewonnen hatte. Da erschien die Georgine und von der Gewalt der Mode fortgetragen, drängte sie die alte Lieblingspflanze unserer Gärten in den Hintergrund. —

Aber siehe da, jetzt wird sie wieder hervorgezogen aus ihrer Verborgenheit und hoch gefeiert! Die edle Verkannte und Verstoßne, wie sehr verdient sie es auch Denn, merkwürdig genug, gerade während der allgemeinen Vernachlässigung der letzten Jahre hat sie neue Reize entfaltet in einem überraschenden Maaße, und zwar mehr als während des Jahrhunderte langen Zeitraums vorher. Ich kann mir die Freude nicht versagen, besonders darauf hinzuweisen, wem wir ihre schöne Ausbildung zum großen Theil zu verdanken haben. Es war ein Schuhmacher in England, Namens Charles Baron, der nicht einmal den Vortheil einer wissenschaftlichen Fachbildung besaß. Der enge Garten-Bereich dieses schlichten Bürgers war die Erziehungsanstalt, in welcher die Stockrose die Haupt-Fortschritte machte, die jeden wahren Blumenfreund erfreuen. Die eifrige Vorliebe, womit er in seinen Mußestunden sich der Veredlung dieser einen Pflanzengattung hingab, gestützt auf natürliche Geschicklichkeit und treue Verfolgung der Wege der Natur, hat solch' großen Erfolg gehabt. —

Dies ist ein Beispiel, welches auf den hohen Grad hindeutet, den die Liebe zur Pflanzenzucht in England und Schottland erreicht hat. Welche Erholung kann auch schöner sein, dankbarer und mehr günstige Rückwirkungen hervorbringen, als die Pflege und Veredlung des Pflanzenreichs? —

Viele der tüchtigsten Blumisten England's haben, indem sie die Fortschritte Baron's verfolgten, durch fortgesetzte strenge Auswahl und Befruchtung der besten Sorten weitere Verbesserungen erreicht. Ueberhaupt steigert sich drüben die allgemeine Theilnahme für die Stockrose sehr schnell. Und aufrichtig freut es mich hinzufügen zu können, daß auch in Deutschland die Kenner anfangen, ihre Aufmerksamkeit der

verschönerten Stockrose zuzulenken. Die Verbesserungen bestehen erstlich in der größern Mannigfaltigkeit und Schönheit der Farben, vom reinen Weiß, die vielen Farben und deren Abstufungen hindurch, bis zum dunkelsten Schwarz-braun, der hübschen Uebergangsfarben und bunten Fancy noch besonders zu erwähnen. Farbe allein jedoch kann wohl manchen gewöhnlichen Liebhaber bestechen, doch auch das Haupterforderniß des Kenners, der Bau der Blume, ist der Vollkommenheit weit näher gerückt. Wir finden jetzt eine mehr üppige Füllung, die Blumenblätter haben eine mehr gedrängte regelmäßige Stellung, eine genauere Begrenzung. Die Blumen stehen nicht mehr vereinzelt, sondern üppig am Blüthenschafte. —

Zur richtigern Beurtheilung und Würdigung wird es zweckmäßig sein, daß ich hier etwas näher eingehe auf die Eigenschaften, welche, als das Vorbild einer vollkommenen Stockrose bildend, aufgestellt werden können, indem ich das Urtheil mehrerer Sachkenner möglichst zusammenfasse. Zugleich bemerke ich, daß dieser Maßstab so streng umfassende Ansprüche aufstellt (so zu sagen eine Vereinigung aller der guten Eigenschaften, die mehr vereinzelt in den besten Sorten erreicht sind), daß selbst die besten Sorten, die wir besitzen, meistens in dem einen oder andern Theile das Vorbild nicht erreichen. Mögen sich daher noch recht viele Mitarbeiter finden in diesem dankbaren Felde.

Der innere Theil der Blume, welcher so zu sagen auf den vorstehenden Randblumenblättern ruht, soll in der Form einem Kugel-Abschnitt, ganz wenig kleiner als einer Halb-Kugel, ähnlich sein: so daß nachstehender Durchschnitt ungefähr die Gränzen bezeichnen wird, und zwar ist diese Figur genau nach dem angegebenen Maaße gezeichnet. Nun sollen die verschiedenen Abstände nach englischem Maaße betragen:

Höhe des Kugel-Abschnitts	1 1/8 Zoll,
Durchmesser der Grundfläche	2 1/2 „
Vorsprung der Randblumenblätter . . .	3/8 „



Kleiner als hier angegeben darf eine gute Blume nicht sein. Größere Blumen sind vorzuziehen, vorausgesetzt daß die Verhältnisse aller einzelnen Theile richtig bleiben.

Die Randblumenblätter dürfen nicht kraus, sondeln müssen eben und recht fleischig sein, auch der Rand nicht eingekerbt oder uneben, sondern glatt abgeschnitten. Auch die innern Blumenblätter sollen fleischig, eben und glatt gerandet sein, nicht verwirrt, sondern regelmäßig dicht an einander geordnet stehen, so daß keine größeren Zwischenräume bleiben.

Die Farbe, welche immer es sei, soll rein und deutlich sein. Bei den bunten Blumen dürfen die Farben nicht schmutzig in einander gelaufen sein, sondern sowohl die Grund- als Nebenfarbe deutlich und gut begränzt. Ich will hier auch darauf hinweisen, daß noch Mangel an guten gelben Sorten ist, namentlich dunkeln.

Der Blumenstand soll üppig sein, d. h. die einzelnen Blumen am Blüthenschafte sollen nahe an einander stehen.

Was endlich den Wuchs der Stockrose betrifft, so sind niedrige, gedrungen wachsende Sorten den hohen vorzuziehen, wenn auch zu Gruppen und manchen andern Zwecken die hohen wieder sehr passend sind. Von niedrigen Sorten giebt es aber verhältnißmäßig nur sehr wenige, dies ist deßhalb auch namentlich ein Punkt, in welchem noch Fortschritte wünschenswerth sind. —

Obgleich die allgemeine Anwendung und Behandlungsweise der Stockrose bekannt ist — auch keine großen Schwierigkeiten hat — so möchte ich doch einige Andeutungen darüber machen, besonders in Beziehung auf ihren Werth als Zierpflanze. Mehr als jede andere Pflanze ist wohl die Stockrose geeignet, der Georgine in jeder Weise an die Seite zu treten. Ja in manchen Stücken verdient, meiner Meinung nach, die Stockrose den Vorzug. Ich bin weit entfernt, der Georgine ihren unbestreitbaren Werth absprechen zu wollen, welcher durch die mannigfache Blumenpracht und den Vorzug als Schnittblume ihr gesichert ist. Was kann aber den edel aufstrebenden Wuchs der Stockrose übertreffen, der sowohl in der Zusammenstellung von mehreren als auch in jeder einzelnen Pflanze einen so reizenden Eindruck macht, so angenehme Abwechslungen und Unterbrechungen hervorbringt, verbunden mit der Schönheit und Farben-Mannichfaltigkeit der Blume, sowie dem dankbar langen Fortblühen und der leichten Behandlungsweise? Diese Eigenschaften werden, meine ich, der Stockrose die dauernde Vorliebe aller wahren Blumenfreunde erwerben. — Sie läßt sich mit dem besten Erfolg an allen bisher von den Georginen besetzten Stellen anwenden, also zu Gruppen von mancherlei Art u. s. w. Sehr vortheilhaft macht sie sich in der Mitte oder im Hintergrunde von Beeten, auf denen niedrige Pflanzen davor stehen, so daß der untere Theil verdeckt wird, wobei besonders zu empfehlen ist, in verschiedenen Zwischenräumen je 2—4 Stück zu pflanzen. Auch reihenweise längs der durch Rasen laufenden Wege auf die Art, wie man öfters hochstämmige Rosen benutzt sieht, machen sie sich schön. An den Wegen mit Buschwerk, zwischen niedrigern Sträuchern und andern Zierpflanzen gepflanzt, bringt sie eine angenehme Abwechslung hervor. In diesem und ähnlichen Fällen unterbricht sie auf eindrucksvolle Weise die oft nicht zu vermeidende Eintönigkeit solcher Gruppenpflanzungen. Vorzüglich macht sich die Stockrose an Gehölzpflanzungen sich anschließend; in England habe ich sie auf diese Weise in Parks und Gärten mit großem Erfolg angebracht gesehen, der Uebergang, den sie zum Baumschlag bildet, ist einzig schön. Ja selbst in ganz kleinen Gärten kann eine geschickte Hand die Stockrose so anbringen, daß die Einförmigkeit, die man so häufig in solchen findet, durch sie auf sehr angenehme Art gebrochen wird. Die einzelnen Pflanzen können im Allgemeinen 3—4 Fuß weit aus einander gesetzt werden. Auf gute Farbenzusammenstel-

lung ist überall Rücksicht zu nehmen, bei größern Anlagen jedoch können bisweilen verschiedene Gruppen je von einer Farbe den Eindruck erhöhen. —

Die Behandlungsweise der Stockrosen bietet keine Schwierigkeiten dar, da sie wohl beinahe eben so hart, als die gewöhnlichen Sorten sind. In Bezug auf den Boden macht die Stockrose nur bescheidene Ansprüche, da sie bei luftigem, sonnigen Standorte in jeder Gartenerde fortkommt. Doch am freudigsten sieht man sie gedeihen in einem kräftigen, nicht zu festen Lehmboden, der im Herbst tief umgegraben und im Frühjahr kurz vor der Pflanzung gut gedüngt wurde, denn bei dem üppigen Wachsthum, welchen die Stockrose besitzt, ist ein kräftiger und zugleich lockerer Boden besonders zuträglich. Den Monat April halte ich für die passendste Zeit zum Pflanzen, denn die vor dieser Zeit häufig herrschende scharfe Luft hemmt nicht allein den Wachsthum, sondern thut oft sogar der jungen Pflanze empfindlich Schaden. Auch darf das Verpflanzen nicht zu einer Zeit geschehen, wo der Boden durch Feuchtigkeit stark gebunden ist. Die Pflanze wird nicht zu tief gesetzt, doch so, daß die Wurzeln überall gut und ziemlich fest mit Erde bedeckt werden und keine Zwischenräume bleiben. Sollte die Erde zu trocken sein, so thut man wohl nach dem Pflanzen tüchtig anzugießen, wohingegen später das Begießen möglichst vermieden werden muß. Das wiederholte Auflockern des Bodens, namentlich nach dem Begießen, trägt wesentlich zum üppigen Gedeihen der Stockrose bei, wie es denn auch überhaupt eine allgemein nützliche Regel ist. Um die größte Vollkommenheit der einzelnen Blumen zu erzielen, ist es nöthig, die hervortreibenden Blüthenschafte, je nach der Stärke der Pflanze, bis auf 1, 2, höchstens 3 zu entfernen; auch ein Theil der meistens zu dicht stehenden Blumen muß frühzeitig, am besten mit einer spitzen Traubenscheere, behutsam ausgedünnt werden.

Bei guter Bedeckung und geschützter trockner Lage werden gesunde starke Pflanzen meistentheils unsern Winter aushalten, welches den Vortheil hat, daß die Pflanzen früher zur Blüthe kommen. Doch können starke Fröste und namentlich auch Nässe manchmal schlimm aufräumen, und ist es deßhalb doch rathsam, einen Theil der Pflanzen, jedenfalls aber schwache nicht gut bewurzelte sowie zarte Sorten, sobald die Blumenschafte abgeschnitten sind, in Töpfe zu setzen und an einem trocknen frostfreien Ort zu durchwintern. Hierbei hat man vorzüglich darauf zu achten, daß der sich leicht ansetzende Schimmel stets gleich beseitigt, und zur Verhütung desselben die Pflanze so wenig als nur möglich begossen wird. Ein Hauptfeind der Stockrose ist auch die kleine Schnecke, man suche diese daher besonders bei jungen Pflanzen fleißig ab. Die Auspflanzung geschieht dann wie oben näher angegeben, am besten im Monat April. —

Die Vermehrung der Stockrose geschieht durch Samen, Zertheilung der alten Pflanzen auf die Art wie bei Georginen und durch Stecklinge. Es sind diese Vermehrungsarten hinreichend bekannt, als daß es nöthig wäre, noch etwas darüber zu sagen. —

Seit mehreren Jahren war es mein unausgesetztes Streben, die Sammlung meiner Lieblingspflanzen immer mehr zu vervollkommnen. Durch meine wiederholten Reisen in England und Schottland und meine ausgebreiteten Bekanntschaften und Verbindungen mit den berühmtesten

Züchtern daselbst, ist es mir gelungen, meiner Sammlung einen ausgedehnten Umfang zu verschaffen von ausgewählt guten Sorten, darunter die schönsten und neuesten. Dessen ungeachtet, glaube ich, wird auf diesem Feld noch Manches zu erreichen sein. Es würde mir daher zur großen Freude gereichen, wenn ich durch Vorstehendes die Aufmerksamkeit aller Blumenfreunde der Stockrose zugewandt und dadurch zum Mitkampfe angespornt hätte. Sehr angenehm soll es mir sein, wenn meine Sammlung — im Samengarten zu Bergedorf bei Hamburg — zur Blüthezeit im August und September recht viele Beschauer sehen würde.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Myrthus communis fl. rubr. pl. und Cheiranthus Cheiri fl. pl. foliis argenteis variigatis. Diese beiden Neuheiten hat Herr H. Schnicke in Greußen bei Erfurt in seinem Garten-Etablissement gezogen, und werden Blumenfreunde von ihm zur Subscription auf dieselben eingeladen. Die Abgabe der Myrthe erfolgt, wenn die bestimmte Anzahl von Subscribenten vorhanden ist, gegen 5 Rthlr. und die des Cheiranthus am 15. Juli d. J. gegen 1 Rthlr. Beide Garten-Novitäten sind in der Thüringischen Gartenzeitung No. 49 rühmend empfohlen worden und befindet sich von beiden in dem so eben erschienenen Verzeichnisse (No. 3) über Obst- und Zierbäume, Sträucher, Coniferen, Rosen, Stauden, Gewächshaus-Pflanzen ꝛc. ꝛc. von Herrn Schnicke eine Abbildung, worauf wir aufmerksam machen.

D. R.

Der Couroupita odoratissima *Seem*. Der prächtigste aller Zierbäume Panama's ist der Couroupita odoratissima Seem., indem er nicht nur herrliche Blumen erzeugt, sondern dieselben auch einen köstlichen Geruch verbreiten. In dem Morro, einem Walde bei dem Dorfe Rio Jesus befinden sich vier Stück dieser Bäume, die nach den Eingebornen die einzigen im Lande sein sollen und die zugleich die größte Merkwürdigkeit Veraguas sind. Herr Seemann hat sie auch in keinem andern Theile gesehen. Sie bilden eine Gruppe und werden dort „Palos de Paraiso" (Paradiesbäume) genannt oder auch Granadillos. Ihre erstere Bezeichnung haben sie wegen ihrer Schönheit, die letztere in Folge der Aehnlichkeit, welche die Blumen mit denen der Granadillen (Passiflora quadrangularis L.) haben. Die Bäume sind 60—80′ hoch. Die Stämme sind bis zu einer Höhe von 20 Fuß, wo die Aeste beginnen, dicht bedeckt mit Sprößlingen, aus denen vom Februar bis Mai die Blumen hervortreiben, deren Geruch so durchdringend, aber zugleich auch so angenehm ist, daß man ihn in der Entfernung von einer Meile noch riechen kann. Die Blumen sind 1—1½″ im Durchmesser, die Blumenblätter sind präch-

tig rosaroth mit gelben Streifen, die herrlich mit den goldgelben Staubfäden contrastiren. Die Eingeborenen von Veragua, deren Apathy eben nicht groß für Naturschönheiten, wandern häufig während der Blüthezeit nach diesen Bäumen, um den Duft der Blumen einzuathmen.

Hook. Journ. of Botan.

Miscellen.

Folgen des milden Winters. Nach einer Mittheilung des Herrn Mc Nab standen am 7. Januar im botanischen Garten zu Edinburgh folgende Pflanzen im Freien in Blüthe: Tritonia media, Helleborus niger, Phlox verna, Primula veris, Hepatica triloba, Doronicum caucasicum, Cydonia japonica und Tussilago fragrans.

Am 12. Februar blühten im hiesigen botanischen Garten im Freien: Daphne Mezereum, Primula veris, Helleborus niger, Crocus vernus, Omphalodes verna.

E. O—o.

Auction importirter Orchideen. Die von uns im vorigen Hefte erwähnte Sammlung Orchideen, welche Herr v. Warscewicz auf der Cordillere der Anden bei Quindios gesammelt und nach London gesandt hatte, ist daselbst Anfangs Februar öffentlich verkauft worden und wurden folgende Preise dafür bezahlt: Eine neue Cattleya, die 10 — 15 Blumen an einem Schafte hervorbringt, und die eben so brillant in Färbung sind als C. Skinneri wurde mit 3 £ 5 s. bis zu 5 £ 15 s. bezahlt; ein neuer Coryanthes erhielt 1 Guinee; eine weißlippige Cattleya, mit gelben und carminrothen Flecken erhielt 1 bis 4 Guineen; eine weiße, rosa gefleckte Anguloa 2 £ 4 s. bis 2 £ 15 s. Ein neues Oncidium 1 bis 2 Guineen; Cypripedium floribundum wurde mit 1 £ 18 s. bis 2 £ bezahlt. Andere Kabelings, im Ganzen 74, erhielten von 1 bis 2 £.

Mehere Exemplare dieser neuen Arten hat Herr Consul Schiller hierselbst für seine Sammlung erstanden.

Personal-Notizen.

Die durch den Tod der Professoren v. Ledebour, Wahlenberg und M. Savigny entstandenen Vacanzen in der Liste der auswärtigen Mitglieder der Linnaen-Society zu London, sind am 2. Febr. durch die Herren F. Unger, Dr. und Professor der Botanik zu Wien; A. Retzius, Professor der Anatomie zu Stockholm und A. Braun, Professor der Botanik zu Berlin, besetzt worden. G. Chr.

Notiz für Correspondenten.

Herrn J..... in E..... Besten Dank für den übersandten Jahresbericht. Höchst erfreulich ist es mir, daraus gesehen zu haben, wie sehr sich der Gartenbau in Ihrer Gegend durch die thätigen Bemühungen des Vereins gehoben hat, und wie derselbe fortwährend Alles aufbietet zur Förderung des Gartenbaues in seinem ganzen Umfange beizutragen. Der Jahresbericht enthält mehere sehr werthvolle Abhandlungen, und werde ich einige derselben den Lesern dieser Zeitschrift mitzutheilen mir erlauben.

Herrn S...... in K.. Ohne Zweifel hatten Sie die Güte, mir die 2 Hefte des „Phytologist“ zu übersenden, und sehe ich den folgenden Nummern mit Freuden entgegen, erlaube mir aber zu bemerken, daß es für beide Theile billiger sein dürfte, dieselben unter Kreuzband franco per Post zu senden, anstatt durch die office der general Steam Navigation

E. O—o.

Anzeigen.

Von

Myrtus communis fl. *rubro pleno*

und

Cheiranthus Cheiri fl. pl. fol. argent. variegatis,

auf welche beide Garten-Neuheiten wir schon vorher, Seite 190, unsere Leser aufmerksam machten, sind der Redaction einige colorirte Abbildungen zugesandt worden, welche von ihr, wie von Herrn Schnicke selbst, Kunst- und Handelsgärtner in Greußen bei Erfurt, welcher diese beiden sehr empfehlenswerthen Neuheiten gezogen hat, gratis zu beziehen sind.

Auf beide Pflanzen ist eine Subscription eröffnet, und ist der Subscriptions-Preis für die Myrthe 5 Rtblr., für den Cheiranthus 1 Rthlr. Wir sind gern bereit Zeichnungen auf diese Pflanze für Herrn Schnicke entgegen zu nehmen.

Die Redaction.

Junge kräftige Exemplare der seltenen Wasserpflanze **Euryale ferox** sind im hiesigen botanischen Garten zu 7 ℔ 8 ß bis 12 ℔ 8 ß (3–5 ℱ) zu erhalten.

E. Otto.

Junge kräftige **Victoria**-Pflanzen sind zu 4 und 5 ℱ das Stück im Königl. Berggarten bei Hannover zu erhalten.

Die Redaction.

Verbesserung.

Seite 143, 2. Spalte, 1. Zeile von Unten lese man für:

unerwartetes Lob: unverdientes Lob.

Achter Jahrgang

Fünftes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,

Verlag von Robert Kittler.

Nees von Esenbeck.

Außer den vom Professor Dr. Nees von Esenbeck selbst veröffentlichten Erklärungen haben wir bis jetzt — wir müssen es mit Schanden bekennen — nichts in irgend einem wissenschaftlichen deutschen Journal gelesen, was Vorschläge zur Abhülfe der traurigen Lage, in die unser gelehrte Landsmann plötzlich versetzt worden ist, enthielte. Die Engländer sind es wieder, welche uns hierin mit guten Beispielen voraufgehen, und da wir die Ueberzeugung haben den Wünschen Vieler zu entsprechen, daß auch von den deutschen Freunden Nees von Esenbeck's etwas geschehen wird, um demselben seine traurige Lage zu erleichtern, wie man es bereits von London aus in Anregung gebracht hat, so theilen wir theils aus freien Stücken, theils auf den Wunsch des Verfassers den nachstehenden Aufsatz desselben aus dem „Phytologist“ *) unsern Lesern mit, in der Hoffnung, daß er Anklang finden möge.

„Die Suspendirung Nees von Esenbeck's **) von seinen Aemtern hat in allen Ländern die größte Sensation erregt, und man hat diese Nachricht nur mit tiefer Betrübniß aufgenommen. Hooker's „Journal of Botany“, nachdem es seinen Lesern die Mittheilung machte, daß Nees von Esenbeck ersucht sei auch ferner das Präsidat der k. k. Leopoldinischen Academie fortzuführen, sagt: „Dieses Zeichen der Achtung gegen einen der classisch'sten und ausgezeichnetsten Botaniker des jetzigen Jahrhunderts, der während eines langen Zeitraumes bedeutend zu der Berühmtheit der Academie beigetragen hat, wird nicht nur von den Mitgliedern der Academie allein, sondern von jedem Freunde der Naturwissenschaft mit Enthusiasmus begrüßt.“ Solche edelmüthigen

---

*) „The Phytologist“ ist ein in London monatlich erscheinendes botanical Journal, und zwar eine der besten und weit verbreiteten Zeitschriften.

**) Am 12. März fand bei dem Ober-Disciplinarhofe zu Berlin ein Termin statt in Betreff der gegen den fast 78jährigen Professor Nees von Esenbeck eingeleiteten Untersuchung. Nees von Esenbeck war hierzu persönlich erschienen. Nach längerer Verhandlung erfolgte, wie wir vernehmen, der Ausspruch der „Enthebung desselben vom Amte“ sowie die Verurtheilung „in die Kosten.“ Wahrscheinlich wird der Verurtheilte Appellation einlegen. D. Red.

Worte sind äußerst rühmlich, sowohl für das Journal, in welchem sie erschienen, als auch für den Verfasser, aus dessen Feder sie geflossen, und werden dem berühmten Philosophen, dem sie gewidmet sind, gewiß Trost spenden."

„Der Mehrzahl unserer Leser wird es bekannt sein, daß Nees von Esenbeck das Opfer der politischen Reaction Deutschland's wurde, aber nur Wenigen wird die kaltblütige Art bekannt sein, mit der er verfolgt worden ist. Nees von Esenbeck war stets ein Freund der Freiheit — und welcher denkende Mann ist dies nicht? — und genoß das Vertrauen seiner Landsleute in so hohem Grade, daß er vor einigen Jahren zum Mitgliede des Landtags erwählt wurde. Durch seine Beredsamkeit, durch seine festen Entschlüsse und durch die Wärme, mit der er sprach, erwarb sich Nees bald einen großen Anhang auf dem Landtage und er wurde der Führer einer Volkspartheі. Er blieb seiner Farbe stets treu, und als so Viele die Sache verließen, die sie vertheidigten, als Eide verletzt und geleistet, Tractate gebrochen wurden, ehe noch die Dinte getrocknet war, blieb Nees seinen Grundsätzen treu und weder Bestechung noch Drohungen brachten eine Wirkung auf ihn hervor. Ehrwürdig durch sein Alter, ausgezeichnet als Philosoph und beredt als Redner, war es einleuchtend, daß der Einfluß eines solchen Mannes zu furchten sei. Noch mehr, er war kein Held der Barrikaden, er ist gesetzmaßig erwählt und führte seine Erörterungen mit Weisheit und Schicklichkeit, dabei genau die Grenzen der parlamentarischen Freiheit beobachtend. Als man jedoch Stillschweigen für unerläßlich hielt, wurde Nees von Esenbeck plötzlich von seinen Functionen als Professor der Botanik an der Universität zu Breslau suspensirt und dadurch in die traurigste Lage versetzt. Eine Entschuldigung dieses despotischen Actes hielt man jedoch für nöthig, und da Despotismus nie um Beweisgründe verlegen ist, so wählte man, sophistisch genug, um dem gerichtlichen Verfahren eine Färbung zu geben, ein häusliches Unglück eher, als einen Fehler Nees von Esenbeck's für diesen Zweck, und in dem vorgerückten Alter von fast 80 Jahren wurde der würdige Greis für eine Handlung bestraft, die sich schon vor einer Reihe von Jahren zugetragen hatte und die nach den Landesgesetzen nur unbedeutend sein konnte, da Nees so lange im Dienste geblieben, ohne jemals dieserhalb belästigt worden zu sein."

„Daß die öffentliche Meinung in dieser Angelegenheit nicht verleitet wurde, beweis't, daß Professor Nees von Esenbeck nicht nur Präsident einer der ältesten Academien in der Welt geblieben ist, sondern es sind auch Schritte geschehen, um ihn aus der traurigen Lage zu reißen, in die er durch eine plötzliche Suspensirung versetzt worden ist. Naturalisten von großem Ansehen sollen Theile ihrer Sammlungen verkaufen, um den Gewinn dem berühmten Gelehrten zukommen zu lassen. Wir selbst sind von meheren unserer Correspondenten gebeten, eine Subscription für ihn zu eröffnen, und ist es uns somit höchst erfreulich das demüthige Mittel zu werden, durch welches diesem großen und guten Manne Nutzen verschafft werden kann. Nachdem wir von Herrn Nees von Esenbeck selbst die Erlaubniß hierzu erhalten haben, sind wir bereit, jede, auch noch so kleine Geldgabe entgegen zu

nehmen und werden den Empfang derselben durch unser Journal veröffentlichen." *)

„Es würde für die Sache, die wir hier erörtern, läppisch sein, wollten wir versuchen, über einen so unglücklichen Mann eine Lobrede zu schreiben. Ein Mann in einem Alter von fast 80 Jahren, dem n cht nur die Comforts, sondern selbst die Subsistenzmittel des Lebens genommen sind, der sein ganzes Leben und alles, was er besaß, der Wissenschaft gewidmet hat, ist in jeder Hinsicht der Berücksichtigung bedürftig. Enthomologie, Ornithologie, Botanik und viele andere Zweige der Wissenschaft verdanken ihm zahlreiche Beiträge. Er war stets bereit Jedem zu helfen, der sich an ihn wandte, und selbst in Großbrittannien giebt es viele gelehrte Autoren, die ihre Werke mit seinen Arbeiten geschmückt haben. Als Lehrer hat er ungemein viel gethan. Sein Auditorium war stets das besuchteste. Gegenstände, die in den Händen Anderer trocken, schal und matt erschienen, wußte seine Beredsamkeit interessant zu machen. Nur Wenige, welche ihn auf dem Catheder haben sprechen hören, werden den Eindruck vergessen, den er auf sie gemacht hat. Sein funkelndes Auge, das Leben und die Reinheit seines Ausdrucks verfehlten nie die günstigste Wirkung hervorzubringen. Seine Arbeiten als Autor sind zahlreich und zeugen von großer Gelehrtheit und Untersuchung. Sie gehören zu jener Klasse von Schriften, welche die Naturwissenschaft von dem pedantischen Schwung der Linné'schen Schule befreite. Professor Nees von Esenbeck ist in der That einer der Wenigen, die den Kreis der berühmten Männer schließen, welche die Naturwissenschaft zu der Stufe erhoben haben, auf der sie jetzt steht und in dem die Namen Jussieu, de Candolle, Goethe und Link, ohne einen der Lebenden zu nennen, obenanstehen."

Auf Wunsch Vieler ist nachstehende Adresse in London aufgesetzt, zu der Unterschriften gesammelt werden. Jeder, der seinen Namen hinzufügen lassen will, wird gebeten, denselben an das Bureau des „Phytologist 9, Devonshire Street, Bishopsgate, London", zu senden. Vor Abgang der Adresse werden die Unterschriften alphabetisch geordnet und durch die am meisten verbreiteten Journale England's und des Continents veröffentlicht werden.

Die Adresse lautet:

---

*) Auch wir schließen uns dem guten Beispiele freudig an und sind gern bereit, auch die kleinsten Beiträge in Empfang zu nehmen, deren Eingang gewissenhaft durch unsere Zeitschrift bekannt gemacht werden soll. Mögen dieselben recht zahlreich eingehen.

Die Redactionen anderer Zeitschriften werden gleichzeitig auch von uns ersucht, eine ähnliche Aufforderung ergehen zu lassen, und hoffen wir auf diese Weise es zu ermöglichen, Herrn Professor Nees von Esenbeck's traurige Lage um Einiges zu bessern.

Die Redaction.

An
Herrn Nees von Esenbeck, Präsident der k. k. Leopoldinischen Academie.

Herr Präsident!

Die Unterzeichneten haben mit der tiefsten Betrübniß und dem größten Schmerze erfahren, daß Sie von dem Amte als Professor der Botanik an der Universität zu Breslau ꝛc. suspendirt worden sind, daß man einen Mann, der stets als einer der classischsten betrachtet worden ist, plötzlich in Ausübung seiner Functionen, die so bedeutende Resultate für die Wissenschaft gegeben haben, gehemmt hat. Es wird nur Wenigen in einem so vorgerückten Alter zu Theil, diejenigen Schätze vortheilhaft zu verwerthen, welche ein Leben von beständigem Fleiße und unaufhörlichem Studium fähig war anzuhäufen. Sie, Herr Präsident, sind durch die Gnade der Vorsehung noch im Besitze derjenigen Fähigkeiten, welche Ihnen erlauben ferner zu den glänzenden Werken und wichtigen Arbeiten, von denen Ihr ganzes Leben ein ununterbrochener Zusammenhang gewesen ist, beizusteuern. Wie schwerzlich wird daher die Betrachtung, daß, was Gott verlieh, der Mensch grausam untersagt, und indem man Ihnen die erforderlichsten Existenzmittel raubt, auch für immer Ihren Schatz von Kentnissen vergräbt und Sie selbst gleichsam lebend einem frühzeitigen Grabe überliefert. Heftig, wie wir unser Unglück fühlen, noch heftiger fühlen wir unser Unvermögen, es verhindern zu können. Unsere Stimme der Sympathie ist der einzige Trost, den wir Ihnen bieten können, und so erklären wir, daß wir uneingenommen von den Verleumdungen, mit der Feindseligkeit Sie zu Boden drückte, uns Ihres Namens stets mit Dankbarkeit und Ehrfurcht erinnern werden. Taub gegen die Beweisgründe, mit welcher Neid und Haß sie angegriffen haben, blicken wir auf Sie, als den großen Philosophen, der sich selbst auf dem Felde der Wissenschaft ein Monument errichtet hat, das weder die Macht der Partheien noch der Lauf der Zeit umzustürzen fähig sein wird.

Bericht

über die

große Genter Pflanzen-Ausstellung.

Vom 7–10. März 1852.

Von E. Ortgies.

Mit dem heutigen Tage endete die große Pflanzen-Ausstellung, die in Zeiträumen von 6 Jahren sich wiederholend, die Schätze der Blumenwelt ganz Belgien's in dem prächtigen Locale der Genter Gartenbau-Gesellschaft vereint. — Der Gartenbau hat seit langen Jahren in Belgien auf hoher Stufe gestanden, und der Pflanzenhandel gehört zu den blühendsten Industrieen in einem Lande, das schon durch seine neutrale Lage zwischen England, Frankreich und Deutschland ganz besonders geeignet ist, nach allen Seiten hin zu verkehren und so zum großen Centrum eines weithin erstreckenden Handels zu werden. — Von einer solchen Lage begünstigt und von einer weisen Regierung unterstützt und ermuntert, ist der belgische Pflanzenhandel zu einem Weltmarkt geworden, von dem alle Nationen, wohin nur der Sinn für Pflanzen- und Garten-Cultur hingedrungen, ihre Einkäufe machen, und Gent kann wiederum in engerem Sinne als der eigentliche Mittelpunkt dieses Verkehrs betrachtet werden. Beweis dafür die vielen und großen merkantilischen Gärtnereien, deren Firmen in aller Welt bekannt sind; — Beweis dafür die vielen gärtnerisch-botanischen Journale, die von hier aus in alle Länder gehen und Beweis dafür drittens eine Pflanzen-Ausstellung, wie die eben geschlossene, deren Schilderung wir uns zur Aufgabe machen, obgleich wir im Voraus wissen und fühlen, wie unzulänglich unsere Kräfte sind, — daß wir nur einen todten, trockenen Rahmen zu einem lebensfrischen, glänzenden Gemälde von Blüthenfülle und Farbenpracht zu liefern vermögen. Es bleibt somit der Phantasie der geehrten Leser überlassen, unserer dürftig ärmlichen Beschreibung Leben und Seele einzuhauchen, und ihr dadurch ein Interesse zu ver-

leihen, das wir nicht zu geben wußten. — Ehe wir speciell zu unserer Aufgabe übergehen, sei es uns erlaubt, einiges Allgemeinere vorauszuschicken. — Der zu Ausstellungen bestimmte prächtige Saal konnte trotz seiner großen Räumlichkeiten dieses Mal die eingesandten Pflanzenmassen nicht fassen, und obschon eine sehr gedrängte Aufstellung, die leider manche werthvolle und seltene Pflanze versteckte, oder dem Auge zu weit entrückte, diesem Uebelstande abhelfen sollte, so war man doch genöthigt worden, manche Collectionen in die Vorzimmer und Corridore bis auf die geräumigen Landungsplätze der Treppen hinaus zu verweisen. — Der gedruckte Catalog der ausgestellten Pflanzen füllt ein 76 Seiten starkes Buch; jede Pflanze erhält außer seiner Etikette eine fortlaufende Nummer, die sich bis zu 3800 erhob. — 34 Concourse waren ausgeschrieben, von denen nur einer unerledigt blieb aus Mangel an Concurrenz. Für jeden Concours waren 2 Preisrichter bestimmt, so daß sich die Zahl der Preisrichter auf 68 belief. Diese Jurie bestand aus den ersten Pflanzenkennern und Blumenfreunden des In- und Auslandes. In zwei Sectionen getheilt, präsidirte der russische Fürst Troubetskoy in der ersten, und der Herzog von Ursel in der zweiten Abtheilung. Die deutsche Gärtnerwelt war in dieser großen Jurie durch die Herren Weyhe, Garten-Inspector zu Düsseldorf und Neunert, Hofgärtner von Stuttgart vertreten. Von Engländern saßen die berühmten Handelsgärtner Henderson und Low im Comité und unter den französischen Preisrichtern haben die Herren Pescatore, Chauvière und Thibaut einen Ruf, der auch diesseits des Rheines gedrungen ist. — 17 goldene, 14 vergoldet silberne und 45 silberne Medaillen wurden den glücklichsten Preisbewerbern zu Theil. Gehen wir jetzt zu den ausgestellten Gegenständen selber über, so begegnen wir gleich vorne im Corridore 2 Collectionen von Yucca-Arten, unter denen die bunten Y. aloifolia fol. var., Y. filamentosa fol. var. und Y. quadricolor in schönen Exemplaren das Auge fesseln. Eine Sammlung getriebener Rosen und eine von Kalthaus-Pflanzen im besten Culturzustande füllten den übrigen Raum aus. Unter diesen letzteren bemerkten wir ein herrliches Exemplar von Eriostemon buxifolium von mindestens 4 Fuß Durchmesser und gleicher Höhe, regelmäßig mit tausenden feiner weißer Blüthen und röthlichen Knospen; eine Hakea Victoria zeigte zwar nicht gleichen Blüthenschmuck, war aber durch Größe, buschigen Wuchs und edle Blattform nicht minder bemerkbar. Auf der anderen Seite des Corridors war die ganze Wand mit großen Glasrahmen behängt, die eine auserlesene Wahl von Abbildungen der neuesten und seltensten Pflanzen, aus der van Houtte'schen „flore des serres et des jardins de l'Europe“ entnommen, enthielten. Dieses Prachtwerk, welches an künstlerischer Auffassung und feiner Ausführung längst ohne Rivale dasteht, bietet dem Pflanzenfreunde in seinen naturgetreuen Abbildungen stets eine reiche Auswahl des Neuesten und Schönsten, von den theuersten und seltensten Orchideen herab bis zu den bescheidenen Stauden und annuellen Sachen für das freie Land. Indem es alle Zweige der Gärtnerei möglichst gleichmäßig vertritt, und die strenge Wissenschaft mit dem anziehendsten Gewande bekleidet, hat es sich einen europäischen Ruf zu erwerben und zu erhalten gewußt, und ist für jeden Laien oder Gelehrten, der sich mit den neuesten Er-

scheinungen der Blumenwelt bekannt machen will, gleich unentbehrlich geworden. — Der „Flora" sich anschließend, waren auch die anderen illustrirten belgischen Garten-Journale durch eine Auswahl von Bildern vertreten, darunter die für den Camellien-Freund besonders werthvolle „**Iconographie des Camellias**" von Verschaffelt und der „**Jardin fleuriste**" von Lemaire. — Im Vorzimmer angelangt finden wir rechts und links 2 Collectionen von Coniferen. Mächtige Exemplare von **Araucaria excelsa, imbricata** und **Cunninghamii** bilden den Hintergrund und contrastiren in ihrem steifen, regelrechten Wuchse mit der leichtgebauten **Cryptomeria japonica** und den graziösen **Dacrydium**-Arten, von denen die schönen **D. cupressinum** und **elatum** in großen Exemplaren vertreten sind. Unter den seltneren Pflanzen dieser Gruppen verdienen besondere Erwähnung: **Araucaria Bidwilli**, kräftige Samenpflanze von 1½ Fuß Höhe, die wunderschöne **Libocedrus chilensis**, die bald ein gefährlicher Rivale der lange einzig dastehendin **Araucaria excelsa** werden dürfte, 1 Fuß hoch, die chinesische Trauercypresse, **Cupressus funebris**, 4 Fuß hoch und von gedrängter Pyramidenform, der leichtgebaute **Cupressus Knightii** von 3½ Fuß Höhe, dann **Pinus insignis, Cryptomeria japonica nana, Libocedrus Doniana, Thuja aurea**, alle in schönen kräftigen Pflanzen. — Von den dunklen blüthenlosen Coniferen uns abwendend, treten wir ein in den eigentlichen Ausstellungsraum und überschauen ein unbeschreiblich reiches Gemälde von Blüthenreichthum und Farbenglanz, das sich den erstaunten Blicken nach allen Seiten hin entfaltet. Imposante Blüthenmassen von Camellien, Rhododendren und Azaleen beherrschen das Ganze und künden deutlich dem Besucher an, daß er sich auf einer belgischen Pflanzen-Ausstellung befindet, denn keine andere Stadt, kein anderes Land könnte eine solche Masse dieser Pflanzen in solcher Größe und Blüthenfülle aufweisen. Sie repräsentiren die drei Haupt-Forcen der belgischen Culturen, und wie die englischen und besonders die Londoner Ausstellungen durch die Massen schönecultivirter Eriken, Pelargonien und Orchideen sich auszeichnen, so sind es die genannten Pflanzenarten, die die Genter Ausstellungen characterisiren. Es wäre ein interessantes Studium, den localen Verhältnissen nachzuforschen, wodurch offenbar diese Verschiedenheiten bedingt werden. Der Gärtner kann mit demselben Rechte sagen „andere Länder — andere Culturen", wie man sagt „andere Länder — andere Sitten." Wollten wir diese Parallele der Gärtnereien zweier Länder auch auf Deutschland ausdehnen, so finden wir dieselben Gegensätze z. B. in Hamburg und Dresden wieder, das erstere könnte sehr füglich Klein-England genannt werden, und in Dresden würden wir Klein-Belgien wiederfinden. Es würde uns zu weit abführen, diese Analogien näher zu begründen, aber Jeder, der Gelegenheit hatte, sich mit den Gärtnereien genannter Länder und Städte vertraut zu machen, wird uns die Richtigkeit des Gesagten nachfühlen. Nach dieser Abschweifung zurückkehrend, und von dem Total-Eindrucke, der sich leider nicht mit Worten wiedergeben läßt, sattsam erbaut, erlaube uns der Leser jetzt in's Specielle einzugehen und als Führer dienend, ihm nur auf die durch Schönheit oder Neuheit sich besonders auszeichnenden Pflanzen aufmerksam zu machen. — Wir würden den uns vorgezeichneten Raum weit überschreiten, wollten wir

eine mehr als flüchtige Rundschau halten, und ebenso erlassen wir gern jede längere Aufzählung von schönen Camellien, Azaleen u. s. w., denn wir gestehen, selber in nicht geringer Verlegenheit gewesen zu sein, unter der Masse von Schönen eine bestimmte oder beschränkte Wahl zu treffen. „Wer die Wahl hat, hat auch die Qual“, und die bekannte Historie vom Esel, der zwischen zwei Heubündeln verhungert, weil er sich nicht entscheiden kann, mahnt uns ab, gleiche Thorheit zu begehen. — Halten wir uns beim Eingange auf der rechten Seite, so führt uns der im buchstäblichen Sinne blumenbekränzte Pfad an einer Gruppe neuer Camellien, unter denen sich Daviesii und Comte Lechi besonders vortheilhaft auszeichnen, vorbei zu 2 gewählten Sammlungen von Banksien und Dryandren. Wir gehen, der Mode folgend, rasch vorüber an diesen jetzt fast vergessenen Favoriten früherer Zeiten, obgleich auch sie des Schönen und Interessanten viel bieten in Blattform und Blüthenbau, und wenden uns zu den brillanteren indischen Azaleen, deren Blüthenteppich das reichste Mosaik aller Farbentöne vom reinsten Weiß bis zum dunkelsten Purpur und Carmin bietet. —

(Schluß folgt.)

Zur Orchideen-Kultur.

Im vorigen Jahrgange theilten wir einige Erfahrungen des Herrn Williams, Gärtner bei O. B. Warner Esq., die er in Bezug auf die Kultur der Orchideen gemacht hat, unsern Lesern mit, namentlich die Behandlung der neu eingeführten Arten, die Behandlung der Orchideen während der Blüthe, die während der Ruhezeit und die Methode, die Orchideen zu vermehren.*) Seitdem hat Herr Williams noch seine Erfahrungen veröffentlicht, die er bei den einzelnen Arten gemacht hat, ob diese nämlich am Besten an Klötzen oder in Töpfen gedeihen und hat die Arten nach dem Klima, in dem sie im natürlichen Zustande leben, geordnet.

*) Seite 350, 351, 398 und 399.

Heißes Klima, Pflanzen, gezogen in Töpfen mit Moorerde.

Cattleya Skinneri. Eine schöne Orchidee aus Guatemala, die rosig-purpurne Blumen bringt im März, April und Mai, und deren Blüthenstand drei Wochen währt, wenn sie trocken gehalten wird. Am Besten läßt sie sich ziehen in einem Topfe mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage. Während der Wachsthums-Saison muß sie im wärmsten Theil des Hauses stehen; aber nachher muß sie kühl und etwas trocken gehalten werden. Dieselbe Behandlung müssen nachfolgende Cattleyen-Arten erfahren; zwar gedeihen sie alle an Klötzen, aber die Kultur in Töpfen mit Moorerde ist vorzuziehen.

Cattleya Mossiae. Eine prachtvolle Pflanze aus Central-Amerika, die von März bis August blüht. Die Blumen haben die herrlichste Farbenschattirung vom bläulichen Tiefroth bis zum rosigen Purpur. Sie blüht lange, wenn die Blumen trocken gehalten werden.

Cattleya crispa. Eine schöne Orchidee aus Brasilien, die im Juli und August blüht. Die Blüthen sind rein weiß mit einer purpurnen Lippe, an den Rändern gekräuselt. Hält man sie in einem Kalthause, dann dauert ihr Blüthenstand etwa 14 Tage.

Cattleya superba aus Guiana, blüht im Juni und Juli; sie hat eine schöne, reich carmoisinrothe Lippe und steht drei Wochen lang in Blüthe, wenn diese trocken gehalten wird.

Cattleya labiata. Eine der besten Cattleyen aus Brasilien, die im October blüht. Die Blumen sind tief purpurn und behalten zwei bis drei Wochen ihre Vollkommenheit.

Cattleya pumila. Eine reizende Species aus Brasilien, die im September blüht. Die Blumen sind rosafarbig mit einer reich carmoisinfarbigen Lippe. Lange steht sie in voller Schönheit. Diese muß zwar im Wachsthum warm, aber doch nicht zu feucht gehalten werden.

Cattleya Loddigesii aus Brasilien, blüht im August und September und steht lange frisch.

Cattleya Harrisoniae, ebendaher, blüht im Juli und zwar prachtvoll drei Wochen lang.

Cattleya violacea, ebenfalls aus Brasilien, bringt reichlich Blumen vom Juli bis September, die, trocken gehalten, drei Wochen recht hübsch bleiben.

Cattleya guttata blüht im October und zwar zehn Tage lang. Die Blumen sind grünlich-gelb mit carmoisinrothen Flecken.

Cattleya candida blüht im November und zwar lange.

Cattleya intermedia blüht vom April bis Juni und zwar lange und schön.

Cattleya granulosa blüht im September und lange.

Miltonia spectabilis blüht vom Juli bis September. Die Blumen sind gelblich-weiß, die Lippe ist purpurn und gelb; vier Wochen lang prangt sie in frischem Zustande. Am besten wird sie in einem Topf mit fibröser Moorerde bei reichlicher Wärme und Feuchtigkeit während der Wachsthums-Saison kultivirt.

Miltonia candida blüht im October und November. Die Blumen sind von tiefem reichen Braun, gesprenkelt mit gelb, die Lippe ist weiß. Auch diese gedeiht am besten im Topf mit Moorerde und guter Scher-

benunterlage, bei reichlicher Wärme während des Wachsens. Sie steht lange in Blüthe. Diese beiden Miltonien kommen aus Brasilien.

Oncidium leucochilum aus Mexico, blüht vom März bis August. Diese Orchidee gedeiht sehr gut in einem Topf mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage. Während des Wachsens muß sie warm, nachher aber kühl gehalten werden. Sie blüht lange.

Oncidium sphacceolatum (grandiflorum) kommt aus Honduras und ist eine leicht blühende Varietät. Die Blüthen, gelb und braun an Farbe, sind sehr sehenswerth und bleiben lange schön. Sie wird wie die obige behandelt.

Oncidium ampliatum var. majus. Eine schöne Varietät aus Trinidad, die im März und April und zwar lange vollkommen blüht. Die Blumen sind glänzend gelb.

Oncidium ornithorrhynchum ist eine niedliche kleine Species aus Mexico, die vom October bis December blüht, lange schön bleibt und sehr wohlriechend ist.

Oncidium incurvum stammt eben daher, blüht im November und December und steht lange in Blüthe.

Oncidium guttatum kommt aus Jamaica und blüht im Mai und Juni. Die Blüthen sind sehr sehenswerth, gelblich-grün, gesprenkelt mit tiefbraun; die Lippe ist viel tiefer, aber eben so gefärbt. Alle diese genannten erheischen fast dieselbe Behandlung.

Oncidium Barkeri ist eine schöne mexicanische Species, welche im October blüht. Sepalen und Petalen sind reich besprenkelt mit braun, während die Lippe glänzend gelb ist. Diese Species gedeiht am besten im Topfe mit Moorerde und Topfscherben. Im Wachsthum verlangt sie ziemlich viel Wärme und Feuchtigkeit, späterhin muß sie aber viel kühler gehalten werden. Drei bis vier Wochen bleiben die Blüthen schön und frisch.

Oncidium bicallosum aus Guatemala blüht im Januar und Februar. Die Blüthen sind von reichem Gelb, deren Sepalen und Petalen zimmtfarbig gerandet sind. Diese Pflanze ist namentlich für den Winter nützlich, da sie fünf bis sechs Wochen in Blüthe steht. Sie muß ebenso behandelt werden, wie die letztgenannte.

Laelia Perrinii, eine schöne Pflanze aus Brasilien, die im October und November blüht. Die Blumen sind licht purpurn mit carmoisinfarbiger Lippe und während zwei bis drei Wochen in vollkommener Frische. Sie wird am besten gezogen in einem Topfe mit fibröser Moorerde und Topfscherben in dem warmen Theile des Hauses. Während der Wachsthums-Saison erheischt sie eine liberale Spende von Feuchtigkeit, aber nachher muß sie kühl und etwas trocken gehalten werden.

Coelogyne cristata stammt aus Indien und blüht im Februar und März. Die Blumen sind weiß und gelb, an einigen Stellen mit roth gefleckt. Sie ist sehr wohlriechend und verbleibt lange schön. Diese Pflanze gedeiht auch an einem Holzkloß, aber am besten in einem Topfe mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage, bei reichlicher Wärme und Feuchtigkeit im Wachsthum.

Coelogyne flaccida aus Nepal, blüht im März und April. Sepalen und Petalen sind rein weiß, die Lippe ist gefleckt mit gelb. Die Blumen dauern lange.

Coelogyne Wallichiana, eine prächtige Orchidee aus den Gebirgen von Indien, die im October und November blüht und lange in Blüthe steht. Sie gedeiht am besten im Topfe; die Blumen sind von schöner Rosafarbe.

Coelogyne praecox erheischt dieselbe Behandlung.

Dendrobium densiflorum blüht unausgesetzt vom Februar bis zum Mai. Die Blumen sind schön glänzend gelb. Es gedeiht am besten in einem Topf mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage, bei guter Spende von Wärme und Feuchtigkeit während der Wachsthums-Saison. Späterhin muß die Pflanze aber an's kühlste Ende des Hauses gebracht und derselben sehr wenig Wasser gereicht werden.

Dendrobium moschatum blüht vom Mai bis zum Juli; die Blumen verbleiben aber, gleich wie bei der vorhergehenden, nur drei bis vier Tage vollkommen und frisch. Es gedeiht am besten in einem Topf mit Moorerde und Sphagnum, bei guter Scherbenunterlage und reichlicher Gewährung von Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums.

Dendrobium aduncum blüht im Mai und Juni und verbleibt lange frisch und schön. Es gedeiht am besten in einem Topf mit fibröser Moorerde und Moos, mit guter Scherbenunterlage und bei reichlich Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums; späterhin muß es weit kühler gehalten werden. Diese drei Dendrobien kommen aus Indien.

Sobralia macrantha. Diese herrliche Orchidee aus Guatemala blüht vom Juni bis zum September; die Blumen sind rosig-purpurn und carmoisin, sehr groß. Der allmählige Blüthenstand befindet sich an den Spitzen der Stämme. Sie gedeiht am besten in einem Topf mit fibröser Moorerde, bei ordentlicher Scherbenunterlage und reichlicher Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums; später muß sie etwas trocken gehalten werden. Die Blumen bleiben nur zwei bis drei Tage frisch und schön.

Sobralia macrantha var. splendens. Auch diese Varietät stammt aus Guatemala und blüht vom Juni bis August. Sie hat dunklere und schönere Blumen als die vorhergehende.

Aspasia lunata blüht im Juni und Juli und steht drei bis vier Wochen frisch. Sie kommt am besten fort in einem Topf mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage.

Epidendrum cinnabarinum, eine schöne Species aus Pernambuco, blüht vom Mai bis zum Juli. Die Blumen sind glänzend orange-scharlach und verbleiben lange schön. Sie gedeiht am besten in einem Topf mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage, bei reichlicher Wasserspende während des Wachsthums.

Epidendrum Stamfordianum aus Guatemala blüht vom März bis zum Mai. Die Blumen sind klein, kommen aber reichlich zum Vorschein; sie sind grünlich-gelb, besprenkelt mit bräunlichen Purpurflecken und stehen vier Wochen frisch. Am besten sagt ihm fibröse Moorerde im Topfe zu, der während des Wachsthums seine Stelle in dem warmen Theile des Hauses erhält; nachher muß die Pflanze kühl gehalten werden.

Epidendrum Hanburii. Diese schöne Species blüht im Mai und Juni und gedeiht im Topfe mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage; sie blüht lange in vollkommener Frische.

Epidendrum crassifolium blüht vom Februar bis zum Juni und erheischt dieselbe Behandlung, wie die früheren. Es stammt aus Brasilien und blüht drei Monate.

Epidendrum phoeniceum blüht vom Mai bis zum Juli, und seine Blumen stehen drei bis vier Wochen in voller Frische. Es gedeiht am besten im Topfe mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage; auch liebt es während des Wachsthums einen warmen und feuchten Standort.

Epidendrum macrochilum ist eine schöne Species aus Guatemala und bluht im Mai und Juni. Die Blumen sind sehr wohlriechend und verbleiben fünf bis sechs Wochen schön. Im Topfe mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage gedeiht sie am besten und zwar in dem warmen und etwas feuchteren Theil des Hauses während des Wachsthums; später muß sie kühl und für eine kurze Zeit trockener gehalten werden.

Epidendrum macrochilum var. roseum. Diese schöne Varietät, ebenfalls aus Guatemala, blüht im Mai und Juni, sie erheischt dieselbe Behandlung, wie die obige. Die Blumen sind sehr wohlriechend und stehen fünf Wochen in schöner Frische.

Cymbidium giganteum blüht im Januar und zwar lange in frischer Schönheit; es gedeiht im Topfe mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage und verlangt reichlich Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums.

Cymbidium Mastersii. Diese schöne Pflanze stammt aus Indien und blüht im November. Die Blumen sind weiß mit gelbem Centrum und bleiben lange frisch. Sie wird behandelt wie obiges **C. giganteum.**

Trichopilia tortilis aus Mexico, blüht zu verschiedenen Zeiten des Jahres. Sepalen und Petalen der Blumen sind gelblich-weiß, gesprenkelt oder gestrichelt mit braun; die Lippe ist fast weiß. Sie gedeiht am besten im Topf mit gehöriger Scherbenunterlage und angefüllt mit fibröser Moorerde. Sie muß am kühlsten Ende des Hauses gezogen und, wenn in Ruhestand, noch etwas kühler gehalten werden. Ihre Blumen bleiben drei Wochen frisch.

Peristeria elata aus Panama, blüht vom Juli bis zum September; die Blumen sind weiß und verbleiben lange schön und frisch. Sie gedeiht am besten im Topf mit fibröser Moor- und Lauberde. Sie verlangt reichlich Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums, aber späterhin muß sie etwas trocken gehalten werden.

Ansellia africana ist eine der wenigen Orchideen aus Fernando Po; sie blüht vom Januar bis zum März. Die Blumen sind grün, chocoladefarbig gefleckt; die Lippe ist blaßgelb; lange stehen sie frisch. Sie gedeiht im Topfe mit fibröser Woorerde, bei reichlicher Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums; aber späterhin wird sie kühler gehalten, bis sie wieder zu treiben beginnt, wo man sie wieder wärmer stellt.

Mormodes luxata stammt aus Mexico und blüht im October und November. Sie hat große blaß olivenfarbige Blumen, welche sich lange

halten. Im Topfe mit fibröser Moorerde und reichlicher Scherbenunterlage gedeiht sie bestens, doch muß sie am kühlsten Ende des Hauses stehen, wo sie nur mäßige Feuchtigkeit erhält.

Brassia Wrayae aus Guatemala blüht im Mai und Juni. Sepalen und Petalen der Blumen sind gelblich-grün mit einigen braunen Flecken versehen. Die Lippe ist breit und gelb, tingirt mit grün und gefleckt. Sie stehen lange frisch. Fibröse Erde und gute Scherbenunterlage im Topfe, bei guter Wärme- und Feuchtigkeitsspende während des Wachsthums, sagen ihr am besten zu.

Brassia caudata aus Guinea, blüht im Mai und Juni und zwar lange frisch. Die Behandlung ist dieselbe wie bei jener.

Brassia verrucosa (major) aus Mexico, blüht im Mai und Juni. Sepalen und Petalen sind blaßgrün, die Lippe ist weiß, bezeichnet mit grünen Warzen; sie blüht lange in voller Frische.

Brassia Lanceana aus Surinam, blüht im Mai und Juni und währt manche Wochen frisch und schön.

Brassia macrostachya aus Demerara, blüht zu verschiedenen Zeiten des Jahres Die Blumen sind gelblich-grün, gefleckt mit tiefem Braun, sie halten sich an fünf Wochen frisch.

Zygopetalum Mackayi aus Brasilien, blüht vom October bis zum December. Die Blumen sind grünlich-gelb, gesprenkelt oder gestrichelt mit braun und lilla; fünf Wochen bleiben sie frisch und schön. Es gedeiht wohl im Topfe mit Moorerde und hinreichender Scherbenunterlage und verlangt eine gute Spende von Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums; späterhin muß es kühler gehalten werden.

Zygopetalum crinitum coeruleum stammt aus Brasilien, blüht vom October bis November und steht lange in frischem Blüthenstande. Auch dieses gedeiht in fibröser Moorerde.

Zygopetalum rostratum. Diese schöne Species aus Demerara blüht drei Mal im Jahre. Fünf bis sechs Wochen bleiben die Blumen frisch.

Zygopetalum maxillare aus Brasilien, blüht im August und September und erfreut durch die lange Dauer seiner Blüthen. Alle die genannten erheischen fast dieselbe Behandlung.

Cycnoches Loddigesii aus Surinam, blüht im Juni und Juli. Die Blüthen sind grünlich-gelb mit weißer Lippe; die Pflanze wächst am besten im Topfe mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage und muß während des Wachsthums an das wärmste Ende des Hauses gebracht und gut feucht an den Wurzeln gehalten werden; nachdem sie aber aufgehört zu wachsen, hält man sie trockener und kühler.

Cycnoches ventricosum aus Guatemala, blüht vom Juni bis August und zwar dauern ihre Blumen drei bis vier Wochen.

Leptotes bicolor ist eine liebliche kleine Orchidee aus Brasilien, hat weiße und purpurne Blumen, welche drei Wochen schön bleiben. Befriedigend wächst sie im Topfe mit fibröser Moorerde bei guter Wärme und Feuchtigkeit während ihres Wachsthums.

Phajus albus. Diese herrliche indische Pflanze blüht im Juli und August. Die Blumen sind rein weiß, und die Lippe ist mit purpur gezeichnet. Diese Pflanze ist schwierig zu cultiviren. Ich bin glücklicher in ihrer Behandlung gewesen, als manche meiner Nachbaren.

Meine Methode ist, sie mit reichlicher Scherbenunterlage in einen Topf mit Moorerde zu pflanzen. Wann die Pflanze im schlafenden Zustande ist, was man daran erkennen kann, daß sie ihre Blüthen abgeworfen, muß sie für den Winter in ein kühles Haus gebracht werden, in eine Temperatur von etwa 50 bis 60° F. (8 bis 12° R.), wo ihr wenig Wasser gereicht werden muß, und zwar nur so viel, daß die Scheinknollen nicht einschrumpfen. Nachdem sie ihre gehörige Ruhezeit gehabt, wird sie wieder zu wachsen beginnen; aber auch dann muß sie noch so lange in dem kühlen Hause belassen werden, bis die Schüsse etwa einen Zoll lang sind. Dann muß sie umgetopft werden, und zwar in grobe fibröse Moorerde mit guter Scherbenunterlage, worauf man ihr dann eine gute Spende von Wärme und Feuchtigkeit gewährt. Nun werden die Wurzeln gehörig mit Feuchtigkeit gesättigt, und wann die Pflanze zu blühen beginnt, stellt man sie an den kühleren Theil des Hauses. Sie steht lange in schönster Blüthe, wenn diese trocken gehalten wird.

Cypripedium caudatum. Eine sonderbare Orchidee aus Peru, welche im Topfe mit Moorerde und guter Scherbenunterlage gedeiht; während ihres Wachsthums liebt sie viel Wärme und Feuchtigkeit. Sie muß daher nie trocken werden.

Promenaea stapelioides aus Brasilien, blüht im Juni und Juli. Grobe Moorerde auf guter Scherbenunterlage sagt ihr zu. Die Blumen stehen lange frisch.

Arundina densa stammt aus Sincapore. Sie wächst am besten im Topfe mit Moorerde und guter Scherbenunterlage. Im Wachsthum muß sie tüchtig besprengt werden und niemals muß sie sehr austrocknen.

Isochilus carnosiflorus ist aus Mexico und blüht im October und November. Sie gedeiht am besten, wie oben, im Topfe. Die Blumen stehen nur kurze Zeit in voller Frische.

Arpophyllum giganteum kommt aus Guatemala. Ihm sagt Moor- und Lauberde bei tüchtiger Scherbenunterlage zu. Im Wachsthum bekommt es eine gute Wasserspende, aber späterhin muß es trockener gehalten werden.

Anguloa Rückeri wächst gut im Topfe mit fibröser Moorerde und reichlicher Scherbenunterlage, bei hinreichender Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums. Sie blüht im Juni und Juli.

Maxillaria picta (major) ist eine reichlich blühende Pflanze aus Brasilien, blüht vom October bis December und steht vierzehn Tage mit denselben Blumen frisch. Diese sind gelb, gefleckt mit roth und purpur. Am besten gedeiht sie im Topfe mit Moorerde und guter Scherbenunterlage und während des Wachsthums bei reichlicher Wärme und Feuchtigkeit; nach demselben muß sie kühl und trocken gehalten werden.

Clima warm und feucht. Terrestre Orchideen, die in Töpfen mit Rasenerde (loam), Lauberde and verrottetem Kuhdung gezogen werden.

Calanthe veratrifolia. Eine sehenswerthe Pflanze von den ostindischen Inseln, die vom Mai bis Juli blüht. Die Blumen sind weiß

und bleiben lange frisch, wenn sie nicht mit der Brause benetzt werden. Sie gedeiht am besten im Topfe mit der oben angegebenen Erdmischung bei tüchtiger Scherbenunterlage. Während des Wachsthums erheischt sie reichlich Wärme und Feuchtigkeit mit etwas Dungwasser an den Wurzeln; späterhin im Ruhestand muß man sie weit kühler und weit weniger feucht halten, doch müssen die Wurzeln nie zu trocken werden.

Calanthe flava kommt aus Java und blüht im October. Die Blume ist citronengelb und bleibt lange frisch stehen, wenn sie nicht von Feuchtigkeit angegriffen wird. Sie gedeiht ebenfalls gut in der angegebenen Erdmischung, verlangt reichlich Wärme und Feuchtigkeit im Wachsthum, muß aber später kühl gestellt werden.

Phajus Wallichii, eine herrliche Orchidee aus Indien, blüht vom Februar bis zum Juni. Die Blumen sind orangefarbig oder hellgelb tingirt mit Purpur; sie bleiben wohl fünf bis sechs Wochen schön. Am besten gedeiht diese Pflanze in dem oben angegebenen Compost mit guter Scherbenunterlage; im Wachsthum erheischt sie kräftige Wärme und reichliche Feuchtigkeit; aber wann sie ruht, muß sie kühl gehalten und spärlich mit Wasser versehen werden.

Phajus grandifolius kommt aus China und blüht vom Februar bis zum Mai. Gehalten und behandelt wie obige, muß sie ebenfalls im Ruhestande trockener belassen werden. (Ein anderer tüchtiger Züchter, Namens J. Rust, sagt über diesen Phajus: Vielleicht giebt es keine Pflanze im Orchideen- oder Warmhause, welche bei etwas außerordentlicher Sorgfalt und Aufmerksamkeit die Mühe so sehr lohnt, als dieser Phajus; zumal erregt er Bewunderung, wenn er seine Blüthen in dieser Saison des Jahres bringt. Eine unserer Pflanzen hat jetzt 12 Blüthen-Aehren, jede 5 Fuß hoch mit 12 bis 17 Blumen; die Blätter sind 3 bis 4 Fuß lang und geben der Pflanze einen noblen, der Palme ähnlichen Anblick. Bei Angabe unserer Kultur-Methode wollen wir bei einer jungen Pflanze im Februar beginnen. Wir stellen sie dann also gleich an den wärmsten Ort im Orchideen- oder Warmhause und geben ihr jegliche Anregung durch reichlichen Wurzelraum, Wärme, Luft und Feuchtigkeit. Der für sie verwendete Compost besteht aus Moor- und Rasenerde mit reichlichen Topfscherben; unter keiner Bedingung muß aber der Topfraum beschränkt sein, denn es ist unmöglich, eine große Pflanze in einem kleinen Wurzelraum zu ziehen. Unser größtes Exemplar nimmt ein Gefäß von 20 Zoll Weite und 15 Zoll Tiefe ein. Etwa 12 Monate wird die Pflanze im Wachsthum erhalten, nach deren Verlauf sie gewöhnlich Symptome des Blühens zeigt. Jedenfalls wird sie blühen, sobald sie Kraft genug hat, und je höher die Kultur, desto kräftiger und schöner wird der Blüthenstand sein. Nach dem Abblühen beginnt dieselbe Behandlung. Die Temperatur, in welcher sie hier gezogen wird, beträgt 11—19° R. im Winter und 14—16° R. im Sommer.)

Cyrtopodium punctatum aus Demerara, blüht im April und Mai und gedeiht in demselben Compost. Im Wachsthum muß diese Pflanze im wärmsten Theile des Hauses stehen und reichlich Wasser an den Wurzeln haben; späterhin muß sie trocken gehalten werden.

Cypripedium barbatum aus Malacca blüht im Mai und Juni und bleibt lange schön. Es wächst am besten im Topfe mit Rasen-

und Lauberde bei guter Wasserspende während des Wachsthums; auch späterhin muß man dafür Sorge tragen, daß es nie zu trocken werde.

Cypripedium venustum stammt aus Silhet, blüht vom Februar bis zum April und zwar lange schön. Derselbe Compost und dieselbe Behandlung ist ihm wie dem vorhergehenden zu gewähren.

Cypripedium Lowii. Diese schöne Species stammt aus Borneo her. Ein Compost von Rasen= und Lauberde mit guter Scherbenunterlage sagt ihr bestens zu. Im Wachsthum verlangt sie reichlich Wasser; auch muß sie nie und nimmer zu sehr trocken werden.

Cymbidium eburneum. Diese prachtvolle Orchidee blüht im April und Mai. Rasen= und Lauberde mit guter Scherbenunterlage sind für sie erforderlich. Die Blumen sind weiß wie Elfenbein und bleiben lange frisch und schön.

Klima heiß-feucht. Pflanzen an glatten Klötzen ohne Moos gezogen.

Phalaenopsis grandiflora. Diese prachtvolle Pflanze stammt aus Java und prangt fast das ganze Jahr hindurch mit rein weißen Blumen. Ein nackter Klotz mit glatter Oberfläche sagt ihr am besten zu; dieser muß etwa 2 Fuß lang sein, damit die Wurzeln reichlichen Raum haben, sich um denselben zu klammern. Sie liebt reichlich Wärme und Feuchtigkeit während der Wachsthums=Saison.

Phalaenopsis amabilis aus Manila blüht eben so lange und so reichlich, wie die ebengenannte, aber die Blumen sind nicht so groß. Sie gedeiht am besten am bloßen Klotz in einer warm=feuchten Atmosphäre.

Vanda teres. Diese schöne indische Pflanze blüht vom Juni bis August; die Blumen sind groß und roth, gelb und weiß an Farbe. Sie gedeiht am besten am Klotze, aufgehängt in dem warm=feuchten Theile des Hauses während der Wachsthumszeit; späterhin muß sie für etwa zwei bis drei Monate trocken gehalten werden.

Chysis bractescens aus Mexico blüht im März und Juni; die Blumen sind rein weiß mit gelbem Centrum, sie stehen lange frisch und sind wohlriechend. Sie gedeiht am besten am Klotze, der vom Dache herabhängt, und zwar während des Wachsens in einer guten Feucht=Wärme; späterhin muß sie aber kühl gehalten und ihr nur sehr wenig Wasser gereicht werden. Diese Pflanze gedeiht übrigens auch in einem Korbe mit Moos.

Epidendrum vitellinum aus Mexico bringt reich orangenfarbige Blumen, welche acht Wochen frisch bleiben. Es ist eine der schönsten Orchideen, die kultivirt werden; aber ihre Behandlung ist etwas schwierig. Sie treibt recht gut am Klotze und liebt tüchtige Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums; aber in schlafendem Zustande genügt ihr schon sehr wenig Wasser. Sie blüht vom October bis Januar.

Epidendrum bicornutum aus Trinidad, blüht vom April bis zum Mai. Die Blumen sind groß, weiß, sehr wohlriechend und dauern drei Wochen. Auf einem am Glasdache hängenden Klotze gedeiht diese Orchidee am besten und zwar dort im Hause, wo sie während des Wachsthums reichliche Wärme und Feuchtigkeit hat; späterhin muß sie kühler und trockener gehalten werden.

Angraecum bilobum aus Cape-Coast ist eine gute Pflanze und blüht vom October bis zum December. Die Blumen sind weiß. Auch diese gedeiht am besten auf dem im heißesten Theil des Hauses am Glasdache aufgehängten Klotze und muß während des Wachsthums reichlich Feuchtigkeit haben.

Dendrobium aggregatum. Dieses schöne ostindische Dendrobium blüht im März und April und blüht gelb mit einer sehr breiten Lippe. Es gedeiht auch am Klotze gut mit guter Wärme und Feuchtigkeit im Wachsen; später muß es weniger warm und feucht gehalten werden.

Dendrobium Jenkinsii, eine der am kleinsten wachsenden Species des Genus; es blüht gelb, groß und sehenswerth, und zwar im März und April, und hält man die Blumen nur vor Feuchtigkeit geschützt, dann bleiben sie vierzehn Tage schön und frisch. Diese Pflanze gedeiht nicht im Topfe, wohl aber am Klotze, muß reichlich Wasser während des Wachsens haben, im Ruhestand aber trocken gehalten werden.

Saccolabium miniatum aus Java bringt orangefarbige Blumen im März und April, die lange frisch stehen. An nacktem Klotze bei reichlicher Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums gedeiht es am besten; es erheischt nur eine kurze Ruhezeit.

Vanda Roxburghii, eine hübsche indische Species, blüht im Mai und Juni; obwohl sie auch im Korbe gedeiht, sagt ihr doch der vom Glasdache herabhängende Klotz, bei reichlicher Wärme und Feuchtigkeit während ihres Wachsthums am besten zu; hernach muß sie weniger feucht, aber doch gleich warm gehalten werden, da sie sich nur wenig Ruhe gönnt. Die Blumen stehen drei bis vier Wochen frisch.

Oncidium crispum aus Brasilien, blüht vom October bis December. Die Blumen sind groß, von reicher Kupferfarbe und dauern drei bis vier Wochen, wenn die Pflanze an einem kühlen Platze steht. Es ist eine schöne Species, aber etwas schwierig zu kultiviren. Am besten gedeiht sie am Klotz in guter Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums; späterhin muß sie kühler und weniger feucht gehalten werden.

Oncidium Cavendishianum. Die Blumen dieser mexikanischen Species sind groß und gelb, gefleckt mit braun. Sie blüht vom Januar bis Februar. Sie treibt auch in einem Topfe mit Moorerde, aber am besten gedeiht sie an einem vom Glasdache herabhängenden großen Klotze. Im Wachsen liebt sie reichlich Wärme und Feuchtigkeit, später muß man sie aber kühler und trockener halten. Sechs Wochen steht die Blüthe frisch, daher ist sie eine sehr nützliche Winterpflanze.

Oncidium curtum blüht im Juli. Auch sie gedeiht am Holzklotze und verlangt dieselbe Behandlung wie die vorstehende.

Oncidium bicolor, vom spanischen Festlande, ist eine schöne Species, die im September blüht. Die Lippe der Blume ist sehr groß, von tiefem Gelb auf der Oberseite und fast weiß unterhalb; Sepalen und Petalen sind gelb, gefleckt mit carmoisin. Der vom Dach herabhängende Holzklotz ist ihr bester Sitz. Sie steht lange frisch.

Oncidium Papilio, die Schmetterlingsblume von Trinidad, blüht fast das ganze Jahr hindurch. Sie erheischt dieselbe Behandlung, wie die vorhergehenden Species.

Schluß folgt.

Ueber die

Verwendung von Zea Caragua altissima Molin,

als Decorations-Pflanze größerer Parkanlagen.

Mitgetheilt vom

Kunstgärtner Becker in Tarzitz auf Rügen.

Diese schöne aus Chili eingeführte Sorte eignet sich wegen ihrer malerischen, leichten, habituellen Eigenschaft ganz vortrefflich zur Gruppirung in Parkanlagen und giebt, mit andern Blattpflanzen zusammengestellt, einen so herrlichen Effect, der seinesgleichen sucht. Da wir unter unserm Breitengrade, selbst bei früher Aussaat, von dieser schönen, hohen Form keinen oder wenigstens doch sehr selten, reifen Samen ernten, so beziehen wir denselben am zweckmäßigsten aus Erfurt, woselbst der Preis für diese Sorte bei Moschkowitz & Siegling, verhältnißmäßig sehr billig gestellt ist.

Parkanlagen, welche von der Natur mit lebendigem Wasser geschmückt sind oder künstliche Teiche enthalten, eignen sich vorzüglich zur Aufnahme solcher Mais-Gruppen, die durch ihren malerischen Contrast den Reiz der Wasser-Partieen erhöhen und einen sehr angenehmen Eindruck hervorbringen. Werden wir von solchen localen Verhältnissen indessen nicht begünstigt, so bringen derartige Gruppen aber auch in Anlagen von geringerer Ausdehnung immer noch eine vortreffliche Wirkung hervor, wenn nur bei ihrer Anlage dahin gerücksichtigt wird, daß sie sich in einiger Entfernung den Vordergründen solcher Gehölz-Partieen anschließen, deren bildliche Wirkung, wie z. B. unsere Holzarten mit gefiederten Blättern, sich leicht und malerisch in ihren Umrissen darstellt. Die Mais-Gruppen können zwar entfernten Schutz nicht entbehren, allein vortheilhaft ist es doch, wenn sie sich frei auf Rasen und in einiger Entfernung von den Gehölzgruppen entfalten, damit Luft und Sonne das Wachsthum derselben begünstigen. In diesen bezeichneten

Localitäten wird Ende April eine Gruppe in Form eines Ovals von angemessener Größe 2′ tief ausgehoben. Auf feuchtem Boden verwende ich Pferdedung, welchen ich bis zur Stärke von 1′ fest eintrete; auf diese Düngerlage bringe ich eine 4—5″ hohe Schicht Mistbeeterde und vermische dieselbe mit verrottetem Kuhdünger und Sand. So hergerichtet bleibt die Gruppe nun so lange liegen, bis die Pflanzen groß genug sind.

Die Aussaat des Mais wird Mitte April in 3—4″ große Töpfe, welche mit leichter Erde gefüllt sind, bewirkt, mäßig gegossen, in ein laues Mistbeet gestellt und vor Mäusen gesichert. Hier werden sie nach und nach durch häufiges Lüften abgehärtet, so daß sie in der letzten Hälfte des Monats Mai auf die zuvor umgestochene Gruppe in 2′ Abstand verpflanzt werden können. Von Anfang Juli werden die Pflanzen von 4 zu 4 Wochen behäufelt und bei warmer Witterung mit durch Wasser verdünnte Jauche begossen, welches von Zeit zu Zeit wiederholt wird. Beim Höherwachsen werden die Pflanzen leicht an Stäbe befestigt, damit sie der Wind nicht abbricht.

Am schönsten gruppirt sich der Riesenmais in Verbindung mit andern Blattpflanzen; ich empfehle zur Gruppirung besonders die folgende Methode: In der Mitte des Ovals nimmt der Riesenmais kreisförmig seinen Platz; darauf folgt eine Pflanzung von **Helianthus colossus** in Verbindung mit dem großen bunten Mais, welche mit **Canna indica** und **Commelina coelestis** umgeben wird, als Einfassung wähle ich **Coix Lacryma** in Verbindung mit Petunien und **Convolvulus tricolor**. Diese einfache Zusammenstellung ist von ganz vortrefflicher Wirkung, es kommt nur darauf an, daß die Aussaat der bezeichneten Pflanzen recht zeitig erfolge, damit ein gleichmäßig geschlossener Wuchs erzielt werde. Der Sonnenblumensaame wird mit dem Mais gleichzeitig angesäet; von **Canna indica** und **Commelina coelestis** nimmt man entweder alte Pflanzen oder zieht sie, wie **Coix** und **Petunien**, recht früh an; **Convolvulus tricolor** wird am zweckmäßigsten vor der Bepflanzung der Gruppe an Ort und Stelle ausgesäet.

Diese Gruppirung, welche sich mit ganz einfachen Mitteln bewerkstelligen läßt, empfiehlt sich allen Gartenfreunden, allein da wir über diesen Gegenstand noch so wenig Anhaltspunkte besitzen, so würde es für das allgemeine Interesse sehr erwünscht sein, wenn recht Viele Gärtner Gelegenheit nehmen möchten, ihre Ansichten über die Anlage derartiger Gruppen für kleinere Gärten und mit entsprechender Berücksichtigung der dazu geeigneten Pflanzen in Gartenzeitungen zu veröffentlichen. —

5. u. 6. Jahresbericht d. G. V. f. Neuvorp. u. Rügen.

Ueber den

Gebrauch von Stillingia sebifera

oder

Talgbaum von China.

Die botanischen Charaktere dieser Euphorbiaceae sind zu bekannt, um sie hier naher anzuführen, aber ein genauer Bericht über die verschiedene Verwendung dieser Pflanze hat bis jetzt gefehlt, und obgleich es ein ziemlich allgemein verbreiteter Baum in einigen Theilen Indien's und Amerika's ist, so kennt man dessen Werth doch nur hauptsächlich in China, woselbst seine Produkte allein verarbeitet werden.

Dr. Macgowan berichtet: „Die Stillingia sebifera ist wegen ihrer fettigen Masse, die sie liefert, geschätzt; ihre Blätter werden zum Schwarzfarben benutzt, ihr Holz, welches hart und dauerhaft ist, wird zu verschiedenen Zwecken verwendet und der Abfall der Nuß dient als Brennmaterial und Dünger. Die Pflanze wird hauptsächlich in den Provinzen von Kiangsi, Kongnain und Chehkiang angebaut. In einigen Districten bei Hangchan bringen die Einwohner ihre Abgaben durch die Erzeugnisse dieser Pflanze auf. Sie wächst sowohl auf überschwemmten Wiesen wie auf Granitbergen, in dem fetten Boden an den Ufern des Canals, wie an den sandigen Meeresgestaden. Die sandige Seebucht von Hangchan liefert fast nichts anders. Einige der Baume an diesem Orte sind über Einhundert Jahre alt, und obgleich bald vergangen, erzeugen sie dennoch frische Triebe und tragen Fruchte. Mitte Winters, wenn die Samenkapseln reif sind, werden diese mit ihren Zweigen mit einem scharfen sichelförmigen Messer, welches sich an der Spitze einer langen Stange befindet, abgeschnitten. Man hält die Stange in der Hand, druckt sie gegen die Zweige und entfernt gleichzeitig die, welche keine Früchte haben. Die Kapseln werden mäßig in einem Mörser gestoßen, um die Samen von ihren Schalen zu lösen, die dann durch ein Sieb von ihnen entfernt werden. Um die Absonderung der weißen Masse, welche die Samen umgiebt, zu erleichtern, werden die Früchte in offenen Gefäßen mit convexen, geflochtenen

Böden, die man über Kessel mit heißem Wasser setzt, abgedämpft. Sind dieselben durch und durch erhitzt, so wirft man sie wieder in einen Mörser, worin sie zerstoßen werden, und dann in Siebe von Bambus, die sich in einer gleichmäßigen Temperatur über heißer Asche befinden. Eine einfache Operation ist aber nicht hinreichend sie von ihrem Talg zu reinigen, das Dämpfen und Sieben wird daher wiederholt. Die so erzeugte Masse ist eine feste, und um dieselbe zu reinigen, wird sie geschmolzen und in Kuchen geformt, welche ihre Gestalt von den Bambusringen erhalten, meistens 1′ im Durchmesser und 3″ Höhe. Diese legt man auf ein dünnes Strohlager, füllt sie mit der dünnen, heißen Masse und indem man das von unten hervorsehende Stroh nach oben zusammenzieht, sobald die Masse eine gewisse Consistenz erhalten hat, bringt man sie unter die Presse. Dieser Apparat, welcher von der rohesten Art ist, ist aus zwei großen, horizontal liegenden Balken gebildet, so daß diese eine Art Trog bilden und ungefähr 50 der Bambusringe mit ihrer Masse enthalten können. An dem einen Ende ist diese Art Trog geschlossen und an dem andern ist er so eingerichtet, um Keile aufzunehmen, die nach und nach hineingetrieben werden vermittelst schwerer Schmiedehammer, geführt von athletischen Männern. Der Talg fließt, in einem geschmolzenen Zustande, in's untenstehende Gefäß, worin er abkühlt. Er wird nun nochmals geschmolzen und in Gefäße, ausgeschmiert mit Schlamm, gegossen, damit er nicht an den Seiten derselben festkleben bleibt. Jetzt ist er verkäuflich in Stücken von 50 Pfund, und ist hart, zerbrechlich, weiß, undurchsichtig, geschmacklos und ohne Geruch. Unter hohem Druck färbt er kaum Löschpapier und schmilzt bei 140° Fahrenh. Er kann fast als reiner Stearin betrachtet werden, der kleine Unterschied kommt wohl nur in Folge der Beimischung des Oels, welches bei dem oben mitgetheilten Bereitungsprozeß von Samen ausgedrückt wird. Die Samen geben ungefähr 8 pCt. Talg, die sich für 5 Cents das Pfund verkaufen*) Um das Oel auszudrücken, welches zu gleicher Zeit geschieht, verfährt man folgendermaßen. Es befindet sich in dem Kern der Nuß, d. h. in der Masse zwischen dem Kern und der Schale, welche, wie oben angegeben worden ist, entfernt wurde. Der Kern und die Hülle, die es umgiebt, werden zwischen zwei heißen Steinen gerieben, um das Hängenbleiben der noch daran befindlichen Masse zu verhindern. Die Masse wird dann in eine Schwing-Maschine gethan, ähnlich wie man diese bei uns kennt. Die Spreu wird abgesondert, und zeigen sich nun die öligen weißen Kerne, die, nachdem sie gedampft worden sind, in eine Mühle gethan und zermahlt werden. Diese Maschine besteht aus einer runden Steinrinne, 12′ im Durchmesser, 3″ tief und fast eben so weit, in welcher ein dickes Steinrad, 8′ im Durchmesser, herumläuft, welches wieder durch einen vorgespannten Ochsen in Bewegung gesetzt wird. Unter diesem schweren Gewicht werden die Samen in eine mehlige Masse verwandelt, darauf gedampft, in Kuchen geformt und wie oben erwähnt gepreßt. Der Prozeß des Zermahlens, Dampfens und Pressens wird auch hier

---

*) Vegetabilischer Talg wird jetzt viel in England eingeführt.

D. R.

wiederholt. Die Kerne liefern ungefähr 30 pCt. Oel. Es wird „ising-yu“ genannt, das Pfund mit 3 Cents bezahlt und eignet sich sehr gut zu Lampen, obgleich anderen vegetabilischen Oel-Arten nachstehend. Auch benutzt man es zu verschiedenen Zwecken in der Kunst, so hat es einen Platz in der chinesischen Pharmacopäa, denn es macht graues Haar schwarz u. dergl. Künstliche Beleuchtung in China wird meistens durch Anwendung dieses Oels erzeugt, jedoch werden auch Kerzen von Denjenigen gebraucht, die sie bezahlen können. Bei religiösen Ceremonien werden nur Kerzen als Brennmaterial benutzt.

„Phytologist.“

Notizen

über die

bis jetzt bekannten Aerides-Arten.

Seite 503 des vorigen Jahrganges gaben wir eine Aufzählung der bekannten Aerides-Arten mit ungetheilter Kronenlippe, wohin die Arten A. affine, roseum, maculosum und Lindleyanum gezählt wurden. Im Paxton Flower Garden No. XXII., Seite 112, sind nun auch die Arten mit dreilappiger Kronenlippe aufgeführt, welche wir unseren Lesern, um eine Uebersicht aller Arten zu erhalten, hier vorführen wollen.

1) Kronenlippe dreilappig, Mittellappen größer oder den Seitenlappen gleich.

5) Aerides crispum Lindl. in Wall. Cat. No. 7319 Bot. Reg. 1842 tab. 55 A. Brookei Batem. in Bot. Reg. 1841 misc. 116.) — Von der indischen Halbinsel. Diese herrliche Art übertrifft alle anderen Arten durch die Größe ihrer Blumen. Die Lippe allein ist über 1″ lang, herrlich mit roth gezeichnet. Die anderen Blüthentheile sind weiß. In Form der Lippe gleicht diese Art dem A. affine. Die Blätter sind nur 5″ lang, während die Blüthenrispen noch einmal so lang sind.

6) A. **falcatum** Lindl. Eine ausgezeichnete Art, die 1847 von Sir George Larpent bei der Hort. Society ausgestellt wurde. Der Habitus ähnlich wie bei A. crispum. Kelch und Kronenblätter weiß mit einem carmoisinrothen Fleck an der Spitze; Lippe ist in der Mitte carmoisinroth und rosa am Rande, ebenso die Seitenlappen.

7) A. cylindricum Lindl. (Epidendrum subulatum Retz., ? Limodorum subulatum W.) — Iyamally-Hügel in Coimbatore. Blätter rund, walzenförmig. Blüthenrispe kurz, fast zweiblumig. Blumen weiß, leicht mit roth gefärbt, Lippe röthlich, mittlere Lappen gelb an der Basis.

8) A. testaceum Lindl. — Ceylon auf Bäumen. — Blumenstiele gefleckt. Blumen die Größe von A. Wightianum, blaßgelb mit einem violetten Fleck auf der Mitte der Lippe. Kapsel keulenförmig, sechseckig.

9) A. Wightianum Lindl. (Vanda parviflora Wight.) — Iyamally-Hügel in Coimbatore. — Blätter riemenförmig, stumpf an der Basis, 2-lappig. Die Blüthentrauben länger als die Blätter, vielblumig; Kelch- und Kronenblätter oval, die ersteren größer. Lippe trichterförmig, die Seitenlappen an der Basis der Stempelsäule angewachsen, Mittellappen fast keulenförmig, dreilappig an der Spitze, dunkel lillafarben mit einigen erhabenen krausen Linien. Blumen gelb.

2) Kronenlippe dreilappig, Mittellappen viel kleiner als die Seitenlappen.

10) A. **odoratum** Lour. (A. cornutum Roxb. Bot. Reg. t. 1485) — Häufig in den heißesten Theilen **Indiens**, auch in **China** und **Cochin-China**. Blumen sehr wohlriechend, weiß mit gelblichem Anfluge, an der Spitze röthlich.

11) A. **suavissimum** Lindl. Paxt. Flow. Gard. tab. 66. (A. flavidum Lindl.) Hamburger Garten- u. Blumenzeitung VIII, p. 224.

12) A. **Quinquevulvera** Lindl. Sert. Orch. t. 30. — Auf den **Philippinen**. — Blumen wenig duftend, weiß und gefleckt mit einer purpurrothen Färbung an der Spitze eines jeden Blüthentheiles.

13) A. **virens** Lindl. Bot. Reg. 1844. tab. 41. — Java. — Eine herrliche Art, und wurde mit A. odoratum zuerst entdeckt. Blumen sehr lieblich und eigenthümlich duftend, sind blendend weiß mit einem purpurnen Fleck an der Spitze. Kronenlippe ist carmoisinroth gefleckt und geht in ein zugespitztes Horn aus.

14) A. **pallidum** Lindl. (Dendrocolla pallida Bl.) — Nach **Blume** in **Timor** auf Bäumen, nach **Cuming** auf den **Philippinen**. Blumen brillant weiß, sehr wohlriechend. Die Lippe hat rosarothe Querstreifen. —

Rhododendron vom Sikkim-Himalaya.

Der dritte Theil von Dr. Hooker's Sikkim-Rhododendron ist nun ebenfalls erschienen und somit das Werk vollendet. Es befinden sich in demselben die Beschreibungen von 43 Arten mit eben so vielen Abbildungen in groß Folio. Nachstehend geben wir die Arten, wie sie auf einander folgen, mit kurzen Beschreibungen zu jeder Art, damit Diejenigen, welche Arten davon besitzen, sehen können, ob dieselben richtig sind, oder auch, um nach dieser Liste eine Auswahl zu treffen.

I. Kelch verwachsen; Blumenkrone glockenförmig, halbkugelförmig an der Basis; Staubfäden 18—20 (selten 10); Samenkapsel 10—20-zellig; Bäume mit großen Blättern und mit in Köpfen stehenden Blumen, oft sehr gedrängt.

Rhod. Falconeri (Taf. 10). — Baum, 30 Fuß hoch; Blume weiß, 10-gelappt, Einschnitte am äußern Rande der Blume in dichten Köpfen.

Rhod. Hodgsoni (Taf. 15). — Strauch, 20–25′ hoch, große Blätter, silbergrau unterhalb; Blumen blaßrosa-lilla, 8—10-gelappt und in dichten Köpfen stehend.

Rhod. argenteum (Taf. 9). Baum, 30′ hoch; Blätter groß, Blumen rein weiß in großen Köpfen.

II. Kelch becherförmig, halb kugelförmig oder schildförmig, lappig; Blumenkrone glockenförmig, fünflappig, Staubgefäße 10—16; Ovarium 6—16-zellig. Großblumige Sträucher mit sehr glatten Blättern.

Rhod. Aucklandii (Taf. 11). Eine herrliche Art, 4—8′ hoch; mit großen Blättern; Blumen weiß, geadert und gefranzt mit Rosa, Einschnitte breit. (Synonym: **R. Griffithii**).

Rhod. Thomsoni (Taf. 12). Strauch 8—15′ hoch, Blätter breit, flach; Blumen glockenförmig und von brillanter blutrother Farbe. Eine herrliche Art.

Rhod. Candelabrum (Taf. 29). Strauch; Blumen schwefelfarbig, gerandet mit Rosa. Eine Varietät.

III. Kelch halbblättrig, fünftheilig; Blumenkrone trichter- oder glockenförmig, Röhre lang, Staubgefäße 10—18, Ovarium 5—6zöllig. Sträucher, häufig Epiphyten (auf Bäumen wachsend), Blätter unterhalb schuppig.

Rhod. Dalhousiae (Taf. 1 und 2). Die schönste dieser Abtheilung. Ein epiphytischer Strauch, 6—8′ hoch. Blätter mittelgroß, Blumen sehr groß, einen lilienartigen Geruch führend, weiß in ein zartes Rosa übergehend.

Rhod. Edgworthii (Taf. 21). Ein hübscher Strauch, mittelhoch, oft von Bäumen und Felsen herabhangend. Blätter groß, Blumen groß, weiß, 2 bis 3 beisammen.

Rhod. barbatum (Taf. 3). Baum, 40—60′ hoch. Blumen rosafarbig in dichten Köpfen.

Rhod. lancifolium (Taf. 4) ist eine Varität von Taf. 3.

Rhod. ciliatum (Taf. 24). Strauch, 2′ hoch, behaart. Blätter groß, Blumen purpur in kleinen Köpfen.

Rhod. glaucum (Taf. 17). Ein hübscher Strauch, 2′ hoch. Blätter klein, Blumen lichtrosa, in großen Köpfen.

Rhod. pumilum (Taf. 14). Der kleinste von allen Rhododendron, sehr niedlich. Wächst zwischen Moos, 3—4″ hoch. Blumen an langen Stielen, rosafarben.

IV. Kelch klein, selten 5-zähnig; Blumenkrone glockenförmig, oder mit dem Saume mit der Basis zusammensitzend und halb trichterförmig; Staubgefäße 10, Ovarium 5—10-zellig. Sträucher.

Rhod. Campbelliae (Taf. 6). Schöner Baum. Blätter schmal; Blumen rosig-scharlach in dichten runden Köpfen. (Synonym mit **R. nilagiricum.**)

Rhod. Wallichii (Taf. 5). Strauch, 8—10′ hoch. Blätter breit, elliptisch, Blumen lilla-rosig.

Rhod. aeruginosum (Taf. 22). Strauch, 4′ hoch. Blätter abgestumpft, Blumen lilla in großen Köpfen.

Rhod. Wightii (Taf. 27). Schöner Strauch, 10′ hoch. Blätter groß, flach, Blumen blaßgelb, gefleckt mit roth in großen Köpfen.

Rhod. lanatum (Taf. 16). Strauch, das junge Holz von einem weißen baumwollenartigem Ansehen. Blumen gelb, gefleckt mit roth.

Rhod. fulgens (Taf. 25). Strauch, 4′ hoch. Blätter breit; unterhalb wollig, purpurn. Blumen brillant blutroth, in dichten runden Köpfen.

Rhod. campylocarpum (Taf. 30). Strauchig, 6′ hoch. Blätter kurz, breit; Blumen rein gelb, ohne Flecken in großen Köpfen. Eine herrliche Art.

V. Kelch kurz, lederartig, 5-lappig; Blumenkrone trichterförmig, Röhre eng; Staubgefäße 10—20; Ovarium 5—10-zellig. Sträucher mit meist unterhalb filzigen Blättern.

Rhod. Maddeni (Taf. 18). Schöner Strauch, 6—8′ hoch. Blätter scharf zugespitzt, licht-rosig unterhalb; Blumen weiß, langtrichterförmig, in Köpfen zu 3—4 beisammen.

Rhod. cinnabarinum (Taf. 8). Ein kleiner, eleganter Strauch, mit kleinen hängenden zimmtfarbenen Blumen.

Rhod Roylei (Taf. 7). Kleiner Strauch. Blätter oval, Blumen von einem rosa-kupfernen Anflug, getuscht mit Blau als Knospe.

VI. Kelch blattartig, fünftheilig, Röhre kurz, gefranzt an der Basis, Lappen abstehend, hohl; Staubgefäße 5 – 10, Stylus nagelförmig, Ovarium fünfzellig. Sträucher, häufig klein. Theilweise Epiphyten, mit dicht befilzten Blättern, ausgenommen R. pendulum.

Rhod. camelliaeflorum (Taf. 28), kleiner schmaler Strauch, von Bäumen oder Felsen herabhangend. Blätter braun unterhalb, Blumen weiß, 2 oder 3 zusammen, einer einfachen Camellie nicht unähnlich.

Rhod. pendulum (Taf. 13). Kleiner hängender Epiphyt. Blumen weiß, 2—3 zusammen.

Rhod. salignum (Taf. 23). Hübscher Strauch, 2 — 4 ′ hoch. Blätter schmal, Blumen gelb, ausgebreitet und flach.

Rhod. elaeagnoides (Taf. 23, B.) Eine hübsche kleine Pflanze, wie Heidekraut in Büschel wachsend. Blätter klein, Blumen variirend von gelb in purpur, breit und flach, ähnlich einem Cistus.

VII. Kelch fünftheilig, Lappen kurz, rund; Röhre kurz, trichterförmig; Einschnitte des Saumes eng zugespitzt, ganz ausgebreitet, Staubgefäße 8, Stylus schlank, Ovarium 5-zellig. Azaleenblumenartig.

Rhod. virgatum (Taf. 26), kleiner Strauch, glatt, 4 ′ hoch, Blumen klein, purpurroth.

Rhod. triflorum (Taf. 19), Strauch, 4 - 6 ′ hoch. Blumen grüngelb zu 3 beisammen. Eine Varietät der letzteren.

Rhod. nivale (Taf. 26, B). Kleiner, niedergedrückter Strauch, breitet sich über 3 ′ breit aus. Blätter klein, Blumen rosa, sehr stark duftend, ähnlich dem Eau de Cologne.

Rhod. setosum (Taf. 20). Hübsche Pflanze, fast 1 ′ hoch. Blätter lederartig; Blumen stehen verworren und sind rosa-purpur. Diese Art gleicht sehr einer Rhodora, hat aber hellere Blumen und Buxus ähnliche Blätter. Verbreitet einen starken Geruch.

Ueber den

Campherbaum von Sumatra*)
(Dryobalanops Camphora *Colebr.*)

Von Dr. H. de Vriese, Professor der Botanik zu Leyden.

(Aus dem Holländischen.)

Vor meheren Jahren ist ein Unterschied zwischen dem Campherbaum von Sumatra und Borneo und dem von Japan und China gemacht worden. Der japanesische oder chinesische Campherbaum ist **Laurus Camphora L.**, zur natürlichen Familie der **Laurineae** gehörend. Es ist ein großer und oft sehr dicker Baum, und man erkennt ihn leicht an seine scheinenden, dreinervigen Blätter. Den Campher von diesem Baum erzielt man durch Einschnitte in den Stamm, und wird der daraus strömende Saft in Gefäße gesammelt. Diese Methode erzeugt den reinsten Campher. Eine andere Methode ihn zu erhalten, ist durch Absieden und Destillation des Holzes in einem eisernen Topf, der mit einem zweiten länglichen Topf bedeckt wird, den man mit Stroh oder Rheet anfüllt. Der Campher sublimatisirt durch eine höhere Temperatur, setzt sich am Stroh fest und wird in dünne Schnitte nach Europa ausgeführt. Früher wurde der Campher nur in Holland gereinigt, jedoch ist dieser Prozeß nun überall bekannt. Dieses ist der gewöhnliche in Europa verkaufte Campher, den man für einen geringen Preis erhält.

Mehere andere Pflanzen, namentlich aus der natürlichen Familie der **Labiatae**, als **Mentha**, **Salvia** rc. enthalten Campher, jedoch nur in geringer Quantität. Der Campher von Sumatra und Borneo, wie auch der Baum, welcher ihn erzeugt, glaubte man, sei verschieden von dem von Japan und China. Er sollte kostbarer und bessere medicinische Eigenschaften besitzen als der japanesische, und gegenwärtig wird der

*) Man vergleiche auch: Ueber die Campherbäume der Alten, V. Jahrgang, p. 521 dieser Zeitung.

Campher von Sumatra zu sehr hohen Preisen verkauft, besonders an die Chinesen, während der von Japan und China ungemein billig ist. Die verschiedensten Berichte über die Geschichte des Campherbaumes von Sumatra sind von den Autoren älterer und neuerer Zeit verbreitet. Einige dieser Notizen können geradezu gegen die Wahrheit sprechend, andere als ungenau und nur wenige als genau betrachtet werden. Die Untersuchung aller dieser Berichte würde zu viel Zeit fortnehmen.

Der Campherbaum von Sumatra und Borneo wurde schon zu Ende des 16. Jahrhunderts erwähnt. Die erste Erwähnung geschieht nach der „Eerste Scheepvaart der Hollandsche natie Oost-Indie, 1595–7", und finden wir diese in „Begin en Voortgangh von de Vereenigde Nederlandsche Geoctroijeerde O. I. Compagnie; gedrukt in den jare 1646."

Was uns Valentyn über diesen Baum im Jahre 1680 erzählt, ist in mancher Beziehung merkwürdig, und beweis't zugleich, wie sehr der Baum damals schon Beachtung fand. Mich. Bernh. Valentyn erhielt seine Mittheilungen 1680 von Arent Sylvius:

„Der Campherbaum wird in verschiedenen Wäldern gefunden, und bildet sich ohne menschliche Hülfe zu einem herrlichen Baum aus. Er erhebt seinen schlanken, schweren, graden, unverästelten Stamm zu einer beträchtlichen Höhe und bildet eine Krone von mittler Ausdehnung, die im Verhältniß zum Stamme nur klein genannt werden kann.

Die Blätter sind länglich — eiförmig mit einer lang zulaufenden Spitze. Im trocknen Zustande sind sie dunkelgrün, sie sind hart, zähe und riechen wie Campher. Diese Charaktere gelten für den Baum von Baros, denn die Blätter des Baumes von Java (Japan) sind verschiedentlich geformt und viel größer als die des ersteren.

Die Rinde ist schön und röthlich; sobald der Baum alt und dick wird, fällt dieselbe in Stücken herab, durch welche Eigenschaft sich der Baum von anderen theilweise unterscheidet. Die Wurzeln laufen mehere Fuß vom Baume seitwärts und zeigen sich auch oft oberhalb der Erde.

Die Frucht, welche man nur in Folge der Höhe des Baumes selten erlangt, gleicht mehr einer Blume, als einer Frucht, denn sie hat mehere oder wenigere längliche, dicke und verschiedenartig gefärbte Blätter, die gewöhnlich roth, violet, gelb oder grünlich sind und eine Frucht, ähnlich der Haselnuß, einschließen. Die Frucht hat eine harte Schale und hat wie die Blätter einen Geschmack nach Campher, sie dient zur Arznei sowohl als auch zur Nahrung. Nur selten erlangt man die Früchte, da es gefährlich ist in die Waldungen zu dringen.

Hat der Baum eine gewisse Größe erreicht, so fließt der Saft nicht gleich Benzoin, sondern dicht am Mark des Stammes befinden sich kleine Spaltungen, worin sich der Saft sammelt und nachdem er allmählig geronnen ist, klebt er in Form von kleinen Stückchen am Holze.

Bemerken Diejenigen, welche die Aufsicht über die Campherbäume haben, daß in einigen Stämmen sich Campher befindet (was sie durch ihnen bekannte Zeichen zu erkennen glauben), so geben sie Befehl, den Baum umzuhauen, streifen Blätter und Rinde ab und entfernen das Holz bis an das Herz oder Mark des Baumes, woselbst sich die Kämmerchen oder Spaltungen befinden, in denen sich der Campher gesam-

melt hat. Die Leute haben eine eigne Methode den Campher mit kleinen Instrumenten vom Holze abzulösen, und nachdem er gereinigt ist, haben sie selten mehr als 2—3 Pfund gewonnen. Von diesem wird meistens 1/20 als Tribut bezahlt, der Rest bleibt ihnen.

Campher-Oel, der eigenthümliche Saft des Baumes, schwitzt aus den Spaltungen und Oeffnungen aus und wird behutsam gesammelt. Das Oel ist so schön, daß ein damit getränktes Papier sogleich Feuer fängt und so lange brennt, bis alles Oel consumirt ist. — October 2. 1680 *)

Wir dürfen nicht zu erwähnen vergessen, daß Valentyn **) eine Abbildung von den Blättern des Campherbaumes von Baros gegeben hat, die mit dem eben Gesagten völlig übereinstimmt, so daß anzunehmen ist, daß Arent Sylvius, von dem Valentyn seine Notizen hatte, den Baum genau gekannt hat und inwiefern er von dem von Japan abweicht.

Fernere Notizen über diesen Baum sind gegeben von Breyen, Grimm, Rumphius, Charl. Miller, Ad. Eschelskroon, Rademacher, Houttuyn, Gaertner, Colebrooke, Roxburgh und W. Jack. Für die botanische Beschreibung der Gattung Dryobalanops von Gärtn., Colebr. und Jack verweisen wir zunächst auf Hooker's Journal of Botany No. 38 (1852), wollen jedoch die Synonymen dieser so wichtigen und interessanten Pflanze hier anführen:

Dryobalanops Camphora Colebr.; foliis ovatis obtuse acuminatis basi acutis superne nitidis dorso apacis parallele venosis carinatis.

Hab. Region. 0—1000′; trope Tapanuli et Huraba.

De arbore Camphorae litera Wilhelmi ten Rhyne ab Jacob Breynium: Prodr. ej. fasc. var. plant. Gedani, 1683.

Arbor Camphorae, Grimm, Observ. in Miscell. Cur. sive Ephem. Nat. Curios. 1683, p. 371, cum tab. fig. 33 (mala).

Arbor Camphorifera, Valentini, Ind. lit. p. 488, 1716, ex auctoritate Arent Sylvii.

Arbor Camphorifera, Mich. Bernh. Valentini Hist. Simpl. Reformata, lib. II. sert. VI. p. 250. Rumphii Herb. Amb. Auct. cap. LXXXII. p. 67. 1755. Ch. Miller. in Phil. Trans. vol. LXVIII. p. I. pp. 161. 170. 188.

Laurus foliis ovalibus acuminatis lineatis, floribus magnis tulipaceis, Houttuyn, Nat. Hist. II. 2. pp. 318. 319; Verh. Hall. Maatsch. van Wet. XXI. 272.

Dryobalanops aromatica, Gaertn.? Suppl. Carfol. vol. III. 49.

Dryobalanops Camphora Colebr., Asiatic Researches, vol. XII. p. 537, 1818.

Dryobalanops Camphora, Cobr., in Jack's Descr. of Malayan Plants, Hook. Comp. vol. I. p. 253. 1835.

---

*] Valentini, India Literate, seu dissertationes epistolicae de plantis etc. p. 488. Francof. 1716 fol.

**) Mich. Bern. Valentini Hist. Simpl. Reformata, lib. II. sect. IV. p. 250.

Shorea camphorifera, Roxb.? Fl. Ind. vol. II. p. 617. 1832.
Pterygium teres, Correa? Ann. du Mus. vol. X p. 159. t. 8. fol. I.
Dryobalanops Camphora, Colebr. in Hayne's Arzn. Gew. XII. 17.
Dryobalanops Camphora, Colebr., Korthals, Verh. over de Nat. Gesch. der Oost-Ind. Bezitt. (Kruidk.) p. 45.

Der Campherbaum von Sumatra gehört zur natürlichen Familie der Dipterocarpeae (Bl., Lindl.). Alle Bäume, die zu dieser Familie gehören, haben ein riesenhaftes und majestätisches Ansehen, so wie sie sich auch noch durch die schön gefärbten und geflügelten Samen auszeichnen. Alle enthalten mehr oder weniger balsamischen Harz. Shorea robusta erzeugt eine Harzsubstanz, welche von den Indiern bei religiösen Feierlichkeiten benutzt wird. Vateria indica liefert ein Harz, welches in Indien als Copal benutzt wird, und in Europa unter dem Namen Animé-Harz bekannt ist. Die Dipterocarpus-Arten auf Java liefern alle Harze und sollen diese statt des Balsam Copaiva benutzt werden.

Der Campherbaum ist einer der höchsten Bäume des indischen Archipel. In seinen Dimensionen übertrifft er selbst den Rasamalabaum (Altinghia excelsa) von Java. Er ist der Riese unter den Bäumen von Ostindien. Der Stamm erhebt sich vertical, er verästelt sich erst nach oben zu, und bilden die Zweige eine gewölbte Krone. Jemand, der über die Gipfel der Bäume von einem erhabenen Orte wegsehen kann, z. B von dem Berge hinter Locmoet, in einer Höhe von 3—400′, ist im Stande ohne Schwierigkeit alle ausgewachsenen Campherbäume, die im Walde zerstreut stehen, zu zählen, denn während die Anonaceae, die Acacien, Fagreae und Ficoideae, welche die hauptsächlichsten Bäume der Waldungen ausmachen, 80 - 100′ hoch sind, sieht man den Campherbaum mit seiner gigantischen Krone sich 50, selbst bis 100 Fuß über diese noch erheben und erscheinen wie Thürme über die Dächer der Häuser.

Folgende sind die Dimensionen, verglichen mit denen der Rasamala (Liquidambar Altinghiana):

	Starke des Stammes		Länge des Stammes	Durchmess. der Krone.
	Unten	Oben		
Campherbaum	7—10 Fuß	5—8 Fuß	100—130 Fuß	50—70 Fuß
Rasamala....	5— 7 „	3--5 „	70— 90 „	40 - 50 „

Der untere Theil des Stammes ist rissig und sind die Fugen und Risse häufig angefüllt mit einer harzigen oder glänzenden gelben Substanz, welche durchsichtig sind und entweder aus Campher oder Campher und seinem eigenthumlichen Harz bestehen. Höher hinauf ist die Rinde des Stammes glatt, dunkelgrau grün, hie und da mit Lichenen bedeckt, doch nicht mit Lianen, wie so viele andere Bäume.

Dryobalanops Camphora Colebr. muß dieselbe Pflanze sein, welche von Grimm, ten Rhyne, Valentyn und Rumphius citirt wird (siehe oben). Es ist dieselbe, welche Miller erwähnt und welche Rademacher an J. Houttuyn gab. Sie gehört ohne Zweifel zur selben Gattung, die Gärtner als Dryobalanops aufstellte, es bleibt aber ungewiß, was er unter D. aromatica meint, die, wie er sagt, auf Ceylon vorkommt und den Cinnamom giebt. Hier muß ein Irrthum herrschen. Die Ungewißheit wird vermehrt, weil er keine Charaktere von der Art angegeben hat und kann die Identität mit der Art von Colebrooke nicht entschieden werden. Es scheint ein Versehen in dem Berichte von Gärtner zu sein, denn kein Dryobalanops ist jemals auf Ceylon gefunden, und es scheint unmöglich, daß Dryob. Cinnamon liefern sollte, und sogar das Beste auf Ceylon. Unsere Bemühungen, hierin eine bestimmte Gewißheit zu erlangeu, blieben ohne Erfolg. Sollte es sich herausstellen, daß Gärtner's Pflanze identisch mit der von Colebrooke sei, so muß nach Ausspruch einiger Botaniker der Name D. aromatica Gärtn. vor dem von Colebrooke Gültigkeit haben. Der Grund hierzu ist jedoch noch nicht vorhanden, und wir glauben, das unter Botanikern aufgestellte System festhalten zu müssen, daß die Priorität des einer Pflanze gegebenen Namens nur berücksichtigt werden kann, sobald eine Beschreibung der Pflanze veröffentlicht worden ist. Es ist möglich, daß Gärtner die Beschreibung seiner Art im Manuscript hat, er hat sie jedoch nicht veröffentlicht. Shorea Roxb. und Pterygium Corr. sind später beschrieben worden als Gärtner's Dryobalanops und können daher nur als Synonyme betrachtet werden.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

(Paxt. Flow. Gard. tab. 65.)

Bromelia longifolia *Rudg.*

Bromeliaceae.

In der August-Sitzung der Hortic. Society zu London war diese sehr schöne Bromeliaceae von Herrn Henderson als eine Tillandsia mit irgend einem fabrizirten Gartennamen ausgestellt, es ist jedoch eine ächte Bromelia und wurde schon vor langer Zeit von Rudge — „Plantae guianenses“ p. 31, t. 49, nach getrockneten Exemplaren, die Martin in Guiana gesammelt hatte, veröffentlicht.

Es ist eine der schönsten und brillantesten Arten dieser und anderer Gattungen der Bromeliaceae.

(Paxt. Flow. Gard. tab. 66.)

Aerides suavissimum *Lindl.*

Orchideae.

Wurde von Herrn Loddiges von der Straße von Malacca eingeführt, bei welchem sie im Juni 1849 blühte. Damals wurde diese Art beschrieben und sollte sie dem A. odoratum ähnlich sein, doch angenehmer und aromatischer riechend. Die Sepalen und Petalen waren als weiß mit einem lilla Fleck angegeben, die Lippe blaß-nankin-farbig mit einem violetten Streifen in der Mitte des mittelsten Lappen, wie

sich diese Art auch durch mehere Kennzeichen von A. adoratum und quinquevulnerum hinlänglich unterscheidet.

Seit jener Zeit haben viel vollkommenere Exemplare aus der Sammlung des Herrn Warner zur Untersuchung zu Gebote gestanden und es hat sich herausgestellt, daß die Blumen eine ganz bestimmte Farbenschattirung erlangen, anstatt jener früher angegebenen Bläße, ebenso ist die Spitze des Sporns sanft roth und die Lippe ist matt limonenfarbig.

(Paxt. Flow. Gard. tab. 67.)

Centranthus macrosiphon *Bois.*

Valerianeae.

Eine hübsche, einjährige Pflanze aus dem südlichen Spanien, die nach Boissier an feuchten Stellen in dem wärmsten Theile im Königreich Granada, bei der Stadt Estepona wild wächst.

Diese wie die verwandte Art C. Calcitrapa sind als Zierpflanzen hinlänglich jedem Blumenfreunde bekannt.

(Paxt. Flow. Gard. tab. 68.)

Amaryllis blanda *Ker.*

Diese herrliche Art blühte im September v. J. in der Sammlung der Madame B. Ker zu Cheshunt. Die Zwiebel stand in einem Warmhause und trieb, nachdem sie sich scheinbar im ruhenden Zustand befand, zwei starke Blüthenschafte mit einer Menge duftender Blumen. Diese sind groß, zart röthlich weiß, gelb nach der Röhre zu werdend.

Es ist ohne Zweifel dieselbe Art, welche vor 38 Jahren als A. blanda im Bot. Mag. tab. 1450 abgebildet wurde und jetzt in den Gärten fast gänzlich verschwunden ist. Sie ist eine Bewohnerin des Vorgebirges der guten Hoffnung, woselbst sie von Sir Jos. Banks entdeckt wurde. Miller erhielt sie 1754 von Van Royen in Holland, und blühte sie zuerst im Garten zu Chelsea.

Blicke in die Gärten Hamburg's, Altona's und deren Umgegenden.

Die freundlichen, sonnenhellen Tage im März haben mit einer solchen Zaubergewalt auf die Entwickelung der Blüthenknospen der Gewächshaus-Flora unserer Gärten gewirkt, daß es jetzt schon weniger schwierig wird eine Sammlung herrlich blühender Pflanzenarten aufzuführen, als es uns vor einigen Wochen wurde. Wie wir uns in unseren früheren Berichten schon ausgesprochen haben, ist es jedoch nur unsere Absicht die am meisten zu empfehlenden Pflanzen unsern Lesern namhaft und sie auf dieselben aufmerksam zu machen.

In dem wohlbekannten Garten-Etablissement des Herrn H. Boeckmann bot sich uns am 15. März eine herrliche Camellien-Collection dar, eine Menge der neusten und älteren Prachtsorten standen in vollster Blüthe, so waren besonders die Cam. alba Casoretti, rein weiß, Aurora, rosacarmin, Colvillii striata oder lineata, auch lineata striata genannt, röthlich weiß, purpur und carmoisin gestreift, Cooperi, coronata vera, hellrosa, Fortuita, gelblich weiß, Galesii zart rosafarben, Henri Favre rosa, Lombardii rosa, oft weiß gestreift, Traversi plenissima, Waltonensis, weiß, innen gelblich, sämmtlich zu den schönsten Formen gehörend. Allerliebst machte sich Sasanqua fl. simpl., überladen mit Blumen und Knospen. Das Epacris-Sortiment stand gleichfalls in meistens gut kultivirten Exemplaren in Blüthe, unter diesen waren es Ep. impressa alba und superba, pulcherrima, coccinea, delicata, amabilis, miniata, venusta, Gräfin Attems u. a. die sich besonders auszeichneten und am meisten empfehlen. Styphelia tubiflora Smith, gleichfalls eine Epacrideae, sehr leicht und voll blühend ist nicht minder zu empfehlen. Hovea purpurea, H. Celsi, Kennedya monophylla, mehere bekannte Acacien standen in reicher Blüthe. Die neuen Cinerarien-Sorten fingen bereits an hie und da ihre lieblich gefärbten Blumen zu öffnen.

In den Warmhäusern zogen zwei neue und uns bisher noch nicht zu Gesicht gekommene Pflanzen unsere Aufmerksamkeit auf sich, nämlich eine Bromeliaceae, die sich hier fälschlich unter dem Namen Aechmea splendens befindet, aber nichts weniger als eine Aechmea ist und glauben

wir sie für eine Caraguata halten zu müssen. Die in Art einer Rosette stehenden Blätter, von denen die äußeren dunkel grün sind und der innere Kranz dunkelroth gefärbt ist, gewähren einen imponirenden Anblick. Der Blüthenschaft ragt nur eben bis über den Schlund der Blätterrosette und zeichnen sich die Blumen durch eine brillante violette Färbung aus. Ohne Zweifel ist diese Pflanze neu. Die zweite uns neue Pflanze ist die schöne **Symplocos coccinea Humb.** mit schönen Blättern und rosafarbenen Blumen. Abgebildet finden wir diese schöne Pflanze im **II.** Bande Lief. **II.** der **Flora** von **van Houtte.** Nicht minder empfehlen sich die schon mehrmals erwähnten **Hebeclinium ianthinum, Medinilla spectabilis, Alloplectus speciosus, Nematanthus Morellianus** mit dunkel scharlachrothen Blumen u. m. a. neben einigen Orchideen.

E. O—o.

Zur

Acacia petiolaris Lehm.

Die schöne Art, wovon Herr B. Seemann in seinem Werke „die in Europa eingeführten Acacien, mit Berücksichtigung der gärtnerischen Namen" *) glaubt, daß sie vielleicht von **A. cyanophylla** eine Abart sei, obgleich er sie als besondere Art aufführt, ward auch in der Schweiz aus Samen gezogen und nach der vom Professor Lehmann gegebenen Diagnose in unsrer Zeitung als gute Art erkannt. Die Herren Th. Fröbel u. Comp. in Zürich besitzen davon fast 200 Stück schöne Pflanzen, welche sie zu 2 ₰ Preuß. das Stück abgeben.

In der „Gartenflora" Monatsschrift für deutsche und schweizerische Garten- und Blumenkunde von E. Regel theilt Herr Th. Fröbel noch Folgendes über diese schöne Acacie mit: „Wir erhielten den Samen dieser Pflanze aus Port-Adelaide in Neuholland und zwar von unserm früheren Compagnon Herrn Würth, der jetzt dort ansässig ist. Derselbe schrieb uns über diesen Baum oder Strauch, daß er nur 8—10′ hoch werde, sehr verästelt sei und sehr ausgebreitete, nach allen Seiten wag-

---

*) Siehe Seite 182 des vorigen Heftes.

recht stehende Aeste besitze, an denen die Blätter sehr gedrängt stehen. Derselbe kommt auf trocknen sonnigen Hügeln vor, und wird in dortiger Gegend wegen seiner Eigenschaft Gummi zu liefern, sehr geschätzt. Der Samensendung war noch ein Stück von diesem Gummi beigelegt, er ist von brauner Farbe, ähnlich dem Colophonium durchscheinend und gegen die Sonne gehalten grünlich braun. Beim Verbrennen verbreitet er einen starken Rauch ohne Geruch. Von den uns gesandten Samen lief nur ein Korn auf und da die gemachten Stecklinge nicht gediehen, so versuchten wir diese schöne Pflanze durch Veredelung fortzupflanzen. Zu diesem Zwecke wurde 1 Exemplar von A. dealbata und mehere von A. paradoxa im Winter 1850 ins Warmhaus gestellt um sie zum treiben zu fördern, d. h. den Saftlauf lebhafter zu machen und am 6. Januar 1851 wurde der etwa 5'' lange Kopf der Kulturpflanze auf die A. dealbata veredelt und außerdem nach 5 Tagen auf A. paradoxa gesetzt, ganz in der Art, wie die Camellien veredelt werden. Von diesen sechs veredelten Pflanzen sind 5 vollkommen schön gewachsen.

Zu gleicher Zeit machten wir einen Versuch mit den noch vorhandenen Samen, von welchen früher nur ein Korn aufgegangen war und zu welchem wir alles Vertrauen verloren hatten. Wir weichten die Samen in lauwarmem Wasser ein, in welchem nach Verlauf von einigen Tagen nur 4 Körner anschwellen, nicht zufrieden mit diesem Resultate, schnitten wir sämmtliche Samen mit dem Messer ein wenig an und hatten die Freude, sammtliche nicht nur anschwellen, sondern auch aufgehen und prächtig gedeihen zu sehen. Auf diese Weise sind wir in den Besitz von fast 200 schönen Samenpflanzen gelangt, die alle recht schön und üppig gedeihen."

Die große Pflanzen-Ausstellung in Gent.

(Fortsetzung.)

Eine Sammlung der schönsten Palmen bildet hier einen Hintergrund, der sowohl durch sein dunkles Grün, wie durch die lichte, gefällige Aufstellung einen scharfen, aber angenehmen Contrast zu den compacten Blüthenmassen der indischen Azaleen bewirkt. Wir sind jetzt bis zur Mitte des Saales gelangt, wo eine hohe Rotunde, die das Licht durch eine Glaskuppel empfängt, ihn in zwei gleiche Hälften theilt. — Rings herum zieht sich ein Amphietheater mit Gruppen gemischter Pflanzen, worunter Camellien, Rhododendren und Azaleen wieder die Hauptrollen spielen; hoch über diese hinaus ragen die schlanken leicht gefiederten Wedel der **Cocos**, **Areca**, **Oreodoxa** und **Phoenix**-Arten, und wenn der massive Vorgrund auch ihre schlanken Stämme verbirgt, ihre mächtigen Gipfel zeugen genugsam davon, daß sie nur aus Bescheidenheitsrücksichten sich hintenan gestellt haben, und keineswegs das indiscrete Auge des Besuchers zu fürchten haben. Ein Pavillon ähnlicher Ausbau, der mit der Rotunde correspondirt, enthält rechts und links Sammlungen von Kalt- und Warmhaussachen, die als neu eingeführte und seltene Pflanzen unsere besondere Aufmerksamkeit beanspruchen, und uns zu längerem Verweilen nöthigen. Ein prächtiges Exemplar von der schönen **Torreya Humboldtiana**, vielleicht das größte, was in europäischen Gärten existirt, eröffnet den Reigen. Ihr folgen drei neue, noch unbeschriebene **Rhopala**-Arten, von Herrn de Jonghe eingeführt, die später sehr gesucht werden dürften, da ihnen ein vortheilhafter Ruf vorangeht, denn wer hätte nicht die elegante Blattform und den schlanken Wuchs ihrer älteren Schwestern der **Rhopala montana** und **corcovadensis** bewundert? Es ist daher zugleich das größte und ein wohlverdientes Lob, was man diesen Neulingen machen kann, zu sagen, daß sie in keiner Weise den genannten Arten nachstehen. — Die Herren Linden und de Jonghe hatten hier Gelegenheit gefunden, einen Theil ihrer zahlreichen Einführungen dem Publikum vorzuführen. Wir müssen nur bedauern, nicht im Stande zu sein, von den meisten dieser Neuheiten mehr als die bloßen Namen geben zu können, da wir sie nicht in Blüthe gesehen, und unser

Urtheil sich daher nur auf allgemeinere Eindrücke, der Blattform, dem Wuchse u. s. w. entnommen, stützen kann. In Blüthe hatte der erstere der genannten Herren ausgestellt. **Bejaria Lindeniana** und **rosea**, **Centropogon Tovarensis**, **Columnea aurantiaca**, **Psammisia (Thibaudia) crassifolia** und last though not least — **Odontoglossum Pescatorei**. — Diese letztere kann nicht genug hervorgehoben werden; für den Orchideenfreund und Kenner ist sie eine wahre Perle, die wir der berühmten **Phalaenopsis** Ostindiens zur Seite stellen möchten, und gewiß verdient sie in der amerikanischen Orchideenflora den Platz, der der **Phalaenopsis amabilis** unter ihren asiatischen Schwestern einstimmig eingeräumt wurde, so sehr gleicht sie derselben an Größe, Blüthenstellung und Färbung. Unter den nicht blühenden Pflanzen des Herrn Linden bemerkten wir das von Herrn Dr. Karsten, wie es scheint, gleichzeitig eingeführte und in deutschen Gärten schon ziemlich verbreitete **Abutilon insigne** in Knospen; es hat vor den älteren Sorten außer seiner brillanteren Färbung, dunkel carmin mit weißen Adern, und seiner dunkleren, glänzend grünen Belaubung, den großen Vorzug, daß die Blumen nicht einzeln an schlaffen Stielen am Stamm herabhängen, sondern frei getragen und zu mehreren beisammen über die großen, lederartigen Blätter hervorstehen. — Durch seine enorme Blätterkrone machte sich **Theophrasta macrophylla** bemerkbar. Das ausgestellte Exemplar hatte einen Durchmesser von mindestens 6 Fuß. Jedes Blatt maß 6 Zoll Breite bei 2 Fuß Länge; sie wurde von Herrn Linden aus Columbien, dem Vaterlande des **Abutilon insigne** und der **Thibaudien** eingeführt. Von diesen letzteren waren drei neue Species, viz. **Th. longifolia**, **Schlimmiana** und **splendens** ausgestellt, von der ihnen nahe verwandten **Psammisia** waren ebenfalls drei Arten repräsentirt: **Ps. crassifolia**, **densifolia** und **penduliflora**. Ob diese im Vaterlande höchst prächtigen Ericaceen unter unsern Culturen sich gleich dankbar zeigen werden, bleibt der nächsten Zukunft überlassen. Erst in den zwei letzten Jahren eingeführt, sind sie noch zu neu, als daß sich schon jetzt etwas Bestimmtes darüber sagen ließe. **Meliosma coccinea** fiel uns auf durch ihre großen Blätter und **Brunellia Funkiana** durch eine gefällige, gefiederte Belaubung. **Anemopaegma ferruginea**, eine nicht rankende, als prächtig blühend aufgeführte **Bignoniaceae** verdient Erwähnung, ebenso **Abutilon pamplonense**, **Rhopala pamplonensis** und ein neuer **Quercus**, als **Humboldtiana** bezeichnet. — Ehe wir die Einführungen des Herrn Linden verlassen, haben wir noch das Vergnügen, einer von ihm ausgestellten Sammlung neuer **Aralien** zu erwähnen, die für den Freund derartiger Blattpflanzen reichen Genuß bot. **A. jatrophaefolia** und **elegans** in 5 Fuß hohen Exemplaren, und **A. digitata** und **gracilis** heben wir als unserm Geschmacke am meisten zusagend, hervor. — Herr de Jonghe hatte außer den schon erwähnten **Rhopala**-Arten noch eine Collection neuer und theilweise unbestimmter **Bromeliaceen** ausgestellt, die sämmtlich von seinem Sammler, Herrn Libon, aus Brasilien eingeführt sind, darunter **Billbergia Croïana**, dem Herzog von Croy zu Ehren benannt, **B. distachya**, **Liboniana**, **splendiea**, **thyrsoïdea** und die schon bekanntere **B. rhodo-cyanda**, ferner **Dyckia ramosa** und **principis**, zwei prachtvolle Arten einer Gattung, die dem durch seine Verdienste um richtige Bestimmung der Cacteen und Succulenten allgemein bekannten und geachteten Fürsten Salm-Dyck dedicirt

ist. — Von anderen neueren Pflanzen bleiben in diesem Theile der Ausstellung noch zu erwähnen ein blühendes Exemplar von **Rhododendron javanicum var. aurantiacum**, der seltene **Cephalotaxus Fortunei** als kräftige anderthalb Fuß hohe Samenpflanze, eine neue **Cryptomeria**, nach ihrem Finder, dem glücklichen Lobb benannt, die sich von **C. japonica** durch gedrängteren Wuchs unterscheidet; **Biota glauca**, eine höchst elegante graugrüne Cypressen-Art; **Grevillea magnifica, Sciadophyllum longifolium** mit sehr großem ganzblätterigen glänzenden Laube, eine hübsch regelmäßig weiß panachirte Camellie, eine allerliebste silbern geaderte Orchidee, als **Goodyera miniata** bezeichnet, aber dem Anscheine nach eher zu **Spiranthes** gehörend, ferner **Stadtmannia geniculata, Dacrydium Lobbii, Petrophila banksiaefolia** und manche andere weniger interessante. — Der Hintergrund des Pavillons war gleichfalls mit Palmen gedeckt, davor eine große Gruppe getriebener Pflanzen, unter denen sich riesige Exemplare von **Paeonia Moutan, Kalmia latifolia** und eine schöne **Forsythia viridissima**, ganz überdeckt mit ihren goldgelben Blüthen, vortheilhaft auszeichneten. Beiläufig sei hier noch erwähnt, daß die **Forsythia** sowohl, wie auch die **Weigelia rosea** sich als gänzlich ausdauernd für Nord-Deutschland bewährt haben und beide daher um so mehr zur Ausschmückung des Vordergrundes von Gesträuchpartien empfohlen werden dürfen. — In dem großen Saal zurückkehrend begegnen wir zur Rechten wieder große Gruppen gemischter Pflanzen. Hier zog ein blühendes Exemplar der **Heliconia Bihai** die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich; obgleich die schönen **Heliconien**-Arten schon ziemlich verbreitet, und im Vaterlande als dankbar blühend bekannt sind, so blieb eine blühende Pflanze dennoch bisher eine seltene Erscheinung, wahrscheinlich in Folge einer falschen Behandlung. Herr Gireoud von Berlin empfiehlt bei **Heliconien** das Ausbrechen der jungen Triebe, um die alten zum Blühen zu zwingen, was seiner Aussage nach dann stets zu geschehen pflegt. — Eine große Gruppe mit reichen Blüthendolden bedeckter **Rhododendron arboreum** in zahlreichen Varietäten und Hybriden ließ in uns die Hoffnung wach werden, daß es uns in wenigen Jahren vergönnt sein könne, die von Herrn **Dr.** Hooker neuerdings eingeführten **Himalaya-Rhododendron** in gleicher Blüthenfülle bewundern zu dürfen. Was wir kürzlich davon in englischen und hiesigen Gärten sahen, berechtigte zu dieser Hoffnung, denn die Samenpflanzen, die im Anfange so kümmerlich und zärtlich wuchsen, haben schon ein ganz anderes Aussehen gewonnen, und einige alpine Arten vielleicht ausgenommen, deren locale Verhältnisse sich nicht künstlich ersetzen lassen, scheint die große Mehrzahl sich willig unseren Culturen zu unterwerfen. — 2 Collectionen blühender **Amaryllis**, zu denen unser Weg zunächst führt, wetteifern an Schönheit der einzelnen Exemplare, wie an Mannigfaltigkeit der Farbenzeichnungen. Diese Pflanzenfamilie wird seit langen Jahren von einigen belgischen Amateuren mit besonderer Vorliebe, und setzen wir hinzu, mit besonderem Geschick gepflegt. Durch wiederholte Kreuzungen sind eine Menge der prächtigsten Hybriden erzeugt, und ist es nur zu bedauern, daß diese wenigen Züchter noch für längere Zeit das Monopol behalten werden, in Folge der langsamen Vermehrung und der etwas egoistischen Maxime, keinem Handelsgärtner davon abzutreten. — In der Ecke des Sales stehen wieder große Palmengruppen, im Vorzimmer zu beiden Seiten

eine Wiederholung von Coniferengruppen, die denen im ersten Vorzimmer gleichkommen und zu keinen weiteren Bemerkungen Anlaß geben. — Der Landungsplatz der Treppe war auf diesem Flügel mit Brettern zugelegt, und zu einem geräumigen Saale umgewandelt, dem die beiden Säulenreihen, die hier den Plafond tragen, ein tempelähnliches Ansehn verliehen. Die Säulen waren unter sich durch Tischplatten verbunden, die eine Menge Pflanzen aufnahmen. Am Eingange finden wir zwei mächtige Yucca aloifolia var. als Wächter dieses Floratempels aufgestellt. Von gleicher Höhe, untadelhaftem Wuchse und von unten auf belaubt, konnte sich dieses edle Paar kühn vor Aller Blicke hinstellen. Zwei enorme Cereus monstrosus waren ihnen beigesellt. Diese wunderlichen, schlangenförmig gekrümmten, bestachelten Gestalten, wahre vielköpfige Ungeheuer, die eher als Repräsentanten des Cerberus an die Pforten des Schattenreiches gepaßt, fanden auch hier, umgeben von den lieblichsten Kindern des Lichts, ihre bedeutsame Bestimmung, denn indem ihr unförmliches Aeußere grell mit der Umgebung contrastirte, erinnerte sie auch zugleich den denkenden Beschauer an die wundervolle Mannigfaltigkeit, in der das Pflanzenleben den staunenden Menschen sich darbot.

(Schluß folgt.)

Fruchterzielung

der

Benthamia fragifera *Lindl.*

(Briefliche Mittheilung.)

In einer der letzten Versammlungen der Mitglieder des Gartenbau-Vereins in Berlin legte Herr Hofgärtner Morsch zu Charlottenhof eine ausgebildete Frucht der Benthamia fragifera Lindl. oder Cornus capitata Wall. vor, welche Pflanze, da sie noch in keinem deutschen Garten geblüht, noch viel weniger Früchte getragen hatte, großes Interesse erregte.

Der Strauch, schreibt Herr Hofgärtner Morsch, blühte im Monat August. Die Blumen haben große Aehnlichkeit mit denen von Cornus florida, daher schon in dieser Beziehung die Pflanze eine hübsche Acquisition ist. Die Früchte kamen in einem Kalthause im Monat Januar d. J. zur Reife, sie haben einen säuerlichen, aber angenehmen Geschmack, haben die Größe einer mittelgroßen Pomeranze, sind dunkelroth und lassen sie sich am besten, ihre Größe abgerechnet, mit den Früchten der Ananas-Erdbeere vergleichen.

Charlottenhof, den 11. Februar 1852.

Die **Benthamia fragifera** ist in unsern Gärten schon seit 1825 bekannt, in welchem Jahre sie in dem Garten des Herrn J. H. Tremayne zu Heligan in Cornwall aus Samen erzogen wurde, welcher durch Sir Anthony Buller von Ostindien eingesandt worden ist. Im Jahre 1832 blühte dieser, bei uns im Freien nicht ausdauernde hübsche Strauch im Garten des Sir C. Lemon zu Carcleugh in Cornwall in England zum ersten Mal in Europa, wo er auch Früchte reifte.

Um diesen hübschen Strauch häufiger in Blüthe zu haben, ist es, da er bei uns im Freien nicht aushält, unbedingt nothwendig ihm reichlich Topfraum zu geben, denn in einem kleinen Topfe wird es schwerlich gelingen, ihn zum Blühen zu bringen.

C. O—o.

Literarisches.

Die Kartoffel und deren Krankheit. Ein Beitrag zum rationellen Bau der Kartoffel, von **Dr. Carl H. A. Höyer.** Detmold, Meyer'sche Buchhandlung 1852.

Der Verfasser dieser kleinen, 26 Octav-Seiten umfassenden interessanten Brochure theilt erst in Kürze das Geschichtliche der Kartoffel mit, und sagt, daß sie ein Geschenk der Entdeckung von Amerika ist, wo man sie zu jener Zeit schon häufig angebaut fand, obgleich ihr eigentliches Mutterland lange nicht bekannt war, bis der Engländer Caldcleugh, im Jahre 1823, die ersten wildwachsenden Kartoffeln aus Chile bei Valparaiso, nach London brachte. Im Jahre 1584 brachte Walter Raleigh die ersten Kartoffeln aus Virginien nach Irland; Franz Drake 1586 nach Bremen und 1717 von Miltkau aus Brabant nach Sachsen. Nach diesen geschichtlichen Mittheilungen geht der Verfasser auf die Bestandtheile der Kartoffel über, und indem er anführt, da die Kartoffel zur Bereitung von Branntwein so häufig benutzt wird, haben pietistische Heuchler, der Natur unkundige Menschen, den Grund hergenommen, die bisher herrschende Krankheit derselben als eine Strafe Gottes anzusehen, ohne zu bedenken, daß wenn dies der Fall wäre, die Strafe nur allein die ärmeren Menschen, deren Hauptnahrung die Kartoffeln sind, treffen müsse, als wenn diese nur allein Sünder wären, und sie nicht auch dazu gehörten? — dies veranlaßt den Verfasser zunächst von der Krankheit der Kartoffeln zu sprechen und nachdem derselbe über die Ursachen derselben gesprochen, citirt er einen Aufsatz aus der Cölni-

schen Zeitung vom 4. Octbr. 1851 No. 238 und die Krankheit näher beleuchtend, meint der Verfasser, daß die Kartoffel-Krankheit einzig und allein auf klimatischen Verhältnissen beruhe, und vorzüglich auf gleichzeitiger Erhitzung der Kartoffeln in der Erde und Erkältung außerhalb derselben, welche Behauptung dann ausführlich vertheidigt wird.

Am Schlusse dieser interessanten kleinen Schrift finden wir noch ein „Kartoffellied" in plattdeutscher Mundart, dem Franz Drake, der uns die Kartoffel gegeben, gewidmet. Der Preis der Brochure ist nur 3 Sgr. und dürfte von Jedermann mit Interesse gelesen werden.

E. O—o.

Literatur.

The Royal Water-Lily of South-America, and the Water-Lily of our own Land: their history and cultivation. By George Lawson, Assistent and Curator to the Botanical Society of Edinburgh. — Klein 8. 108 S. Edinburgh: James Hogg und London: R. Grombridge & Sons.

Unter obigem Titel erschien zu Ende des v. J. ein nettes kleines Buch, welches wir allen, die sich für die Kultur von Wasserpflanzen, besonders für die Kultur der Victoria, der Nymphaea- und Nelumbium-Arten interessiren, bestens empfehlen können. Der Verfasser ist bis jetzt der erste, der es unternommen hat, in diesem Werke alles dasjenige, was über die Victoria in verschiedenen botanischen Gartenschriften erschienen ist, wie die verschiedenen Kulturmethoden derselben zusammenzufassen. Das kleine sehr sauber ausgestattete und sehr hübsch geschriebene Werk giebt uns zuerst allgemeine Bemerkungen über Wasserpflanzen, von diesen geht der Verfasser zur Victoria regia über, theilt alles mit, was in Großbritanien über dieselbe bekannt geworden ist und bespricht dann ausführlich die Nymphaea alba, Nuphar lutea und Nuphar pumila. In diesen vier Hauptabschnitten des Buches finden wir alles Wissenswerthe in Bezug auf Geschichte und Kultur der verschiedensten Wasserpflanzen angeführt. Ein specialer Inder am Schlusse des Buches zeigt uns, daß nichts vergessen worden ist. Zwei colorirte Tafeln, die Victoria regia und dann unsere einheimische Nymphaea alba im natürlichen Zustande präsentirend, zieren das Werkchen.

Jedem, der sich mit der Kultur von Wasserpflanzen speciell beschäftigt, wird dieses Buch von großem Nutzen sein und wird jedem durch den sehr billigen Preis, 2s 6d (25 Sgr.) zugänglich gemacht.

E. O—o.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Dessert-Früchte des Isthmus von Panama. Wohl kein Land, berichtet B. Seemann, besitzt eine größere Verschiedenheit von Dessert-Früchten, als der Isthmus von Panama. Außer einer großen Menge dort einheimischer findet man daselbst: Aguacata (Persea gratissima *Gaertn.*), Anona (Anona laurifolia *Dun.*), Aqui (Cupania Akeesia *Camb.*), Chirimoya (Anona Cherimolia *Mill.*), Granadilla (Passiflora quadrangularis *L.*), Jobo (Spondias lutea *L.*), Lima (Citrus Limetto *Risso*), Limon (Citrus Limonum *Risso*), Mammay de Cartagena (Lucuma mammosum *Gaertn.*), Mango (Mangifera indica *L.*), Meloe (Cucumis Melo *L.*), Naranja agria (Citrus vulgaris *Risso*), Naranja dulce (Citrus Aurantium *Risso*), Palo de Pan (Artocarpus incisa *L.*) Papaya (Carica Papaya *L.*), Piña (Ananassa vulgaris *Lindl.*), Pomarosa (Jambosa vulgasis *DC.*), verschiedene Arten von Ciruelas (Spondias-Arten) und Toronjil (Citrus Decumana *L.*). Die Mangostana wurde 1848 daselbst importirt und zwar waren die Pflanzen vom botanischen Garten zu Kew dahin gesandt worden.

C. Ch.

Acer circinatum. Dieser Ahorn ist einer der herrlichsten Bäume. Er ist am Oregon heimisch, ist auch bei uns ausdauernd, hat purpurne und weiße Blumen und seine Blätter nehmen gegen Herbst eine herrliche carmoisinrothe Färbung an. Obgleich diese Art 20—40 Fuß hoch werden soll, so scheint sie bei uns doch mehr ein Strauch zu bleiben und gehört als solche zu den schönsten Ziersträuchern. Im Frühjahre, sobald sich die Blätter entwickeln wollen, lösen sich erst lange, carmoisinrothe Blattscheiden ab, welche die Blätter umgeben, gewöhnlich befinden sich an jedem Triebe 2—4 solcher Blattscheiden. Treten die Blätter aus ihren Scheiden, so sind sie dünn, halbdurchsichtig und von einem schönen Hellgrün. Zu gleicher Zeit kommen mit den Blättern auch kleine Dolden purpurrother Blumen mit weißen Blumenblättern hervor und im Herbste scheint dieser Baum wie im Feuer zu stehen, indem die Blätter sich brillant roth färben,

ein Roth, welches sich mehr dem Rosa nähert, aber bei weitem intensiver ist, als das vieler scharlachrother Eichen. Nach Sir W Hooker findet sich dieser Baum wild bei dem großen Wasserfalle des Columbia-Flusses und ist häufig anzutreffen längs der Nordwestküste von Nordamerika, zwischen dem 43. und 49. Grade. Herr Douglas bemerkt, daß er ausschließlich nur in den waldigen Gebirgsgegenden längs der Küste vorkäme und daselbst zwischen den Fichtenwäldern oft undurchdringliche Dickichte bilde. Die Zweige dieses Baumes sind hängend und gebogen und treiben nicht selten Wurzeln, wie es bei vielen Arten der Gattung Ficus der Fall ist Die Rinde ist glatt, im jungen Zustande grün, im älteren weiß. Das Holz ist schön, weiß, feinaderig, sehr zähe und nimmt eine gute Politur an. Die schlanken Zweige benutzen die Eingeborenen zu Angelruthen und zu Stangen an ihren Fischnetzen, mit denen sie Lachse aus dem reißenden Strome fangen.

Paxt Flow. Gard. Decbr. 51.

Neue Rosen. Herr Pierre Oger zu Caen, der sich bereits einen großen Namen durch seine neuen Rosensämlinge erworben hat, die jetzt in allen Verzeichnissen oben an stehen, ist es besonders eine Varietät, die sich ganz besonders auszeichnet und in Folge der zahlreichen Blättchen an die Blätter der Mahonia erinnert, und hat sie Herr Oger deshalb auch mit Recht Rosa mahoniaefolia genannt.

Auch in diesem Jahre bringt Herr Oger, wie Herr Pepin im Revue horticole erwähnt, drei Neuheiten in den Handel, nämlich eine Theerose, die er Mélanie Oger genannt hat. Sie bildet einen kräftigen Strauch, hat nur wenige Stacheln und die Blätter, aus 5—7 Blättchen zusammengesetzt, sind hellgrün. Der Blumenstiel ist aufrechtstehend, meistens nur eine große Blume tragend, welche sehr gefüllt, fast flach und gelblich weiß ist, im Centrum jedoch etwas dunkler. Der Kelch (ovarium) ist glatt, groß und länglich. Diese Rose hat etwas Aehnlichkeit mit der gelben Theerose.

Die beiden anderen gehören zu den Hybriden remontantes und sind

1. Comte de Bourmont, stark wüchsiger Strauch, im Habitus ähnlich der Rosa Madame Laffay, hat zahlreiche Stacheln von röthlichbrauner Färbung. Blätter, mit 5 Blättchen, sind groß, licht grün Blumenstiel aufrecht stehend, 3—7 Blumen tragend. Kelch (ovarium) mittelgroß, länglich. Die Knospe ist dick, kurz und abgerundet. Die Blumen sehr groß, sehr gefüllt und fast flach. Die Blumenblätter in Gruppen gestellt, zuerst dunkelrosa und später in hellrosa oder lila übergehend.

2. Thérèse de Saint-Remy, der Mélanie Cornu ähnelnd. Sehr stark wuchsiger Strauch mit vielen Stacheln besetzt; Blätter aus 5 großen Blättchen zusammengesetzt, sehr dunkel grün; Blumenstengel aufrecht, 1—6 Knospen tragend; Kelch (ovarium) mittel groß, Blüthenknospe etwas länglich; Blume kugelförmig, sehr gefüllt, roth-violett.

Diese drei Neuheiten, welche am 1. November in den Handel kommen, verdienen mit den früher von Herrn Oger gewonnenen, als: Docteur Ardouin, Deuil de l'Archevêque de Paris, Paul et Virginie, Bernardin de Saint Pierre etc. bestens empfohlen zu werden.

Stadtmannia australis. Herr Neumann theilt im Revue horticole mit, daß dieser schöne, zur Familie der Sapindaceae gehörende Baum, im Juni 1851 im Erdbeet des großen Conservations-Hauses im Pflanzen-Garten zu Paris zum ersten Male seine Blumen entfaltet hat. Der Baum hat eine Höhe von 8 Metres erreicht und erschienen die Blumen an demselben ungefähr in der Höhe von 6 Metres. Dieselben sitzen in kleinen Rispen und sind von nur geringer Schönheit, so daß dieser Baum eigentlich nur seines schönen Habitus und seiner herrlichen großen Blätter wegen, kultivirt zu werden verdient. Wäre dieser Baum nicht in das Erdbeet des Hauses ausgepflanzt worden, so dürfte er schwerlich jemals zur Blüthenerzeugung gelangt sein.

Miscellen.

Apocynum androsaemifolium. Im vorigen Jahrgange unserer Zeitg. S. 347 gaben wir eine kurze Mittheilung über diese als Fliegenfänger sich trefflich eignen sollende Pflanze. Da diese Mittheilung in eine Menge andere Zeitungen übergegangen war, so sind in Folge derselben hierselbst zahlreiche Bestellungen auf diese Pflanze eingelaufen, die wir jedoch auszuführen leider nicht im Stande sind, indem diese interessante Pflanze in keiner hiesigen Pflanzensammlung abgebbar ist, noch wird sie unsers Wissens in einem Handelsgarten Belgiens kultivirt, was eher zu erwarten war, da wir die mit D. B. unterzeichnete Mittheilung aus der „Independence Belge“ entnommen hatten.

Sollte diese Pflanze sich indeß in irgend einem Garten befinden, so würde man uns durch Uebersendung derselben sehr verbinden und sind wir gern bereit, andere Pflanzen dafür zu senden.

Die Redact.

Papier von Daphne cannabina wurde am 12. März dem Museum der botanischen Gesellschaft zu Edinburgh übergeben. Dasselbe stammt aus Kumaon und wird von den Insekten Indiens nicht angefressen.

Phytologist.

Laelia superbiens. — Diese herrliche und schwer blühende Orchidee stand am 20. Februar d. J. im großen Warmhause der Gartenbau-Gesellschaft zu London in Blüthe. Die Pflanze hatte 7 Blüthenschafte, jeder mit 10 Blumen an der Spitze, denen noch mehere folgen werden. Diese Pflanze bot einen so prächtigen Anblick, daß Blumenfreunde es für werth hielten aus ziemlicher Entfernung zu kommen, um die Pflanze zu sehen.

Heliotropium Voltairianum nanum, wird von den englischen Handelsgärtnern als eine sehr schätzbare Varietät, besonders zum Auspflanzen ins freie Land, empfohlen. Sie hat gleich H. Voltairianum, die äußerst angenehm duftenden Blumen, aber nicht die unansehnlichen Blätter als jenes. Blüht eben so reichlich als H. co-

rymbosum und wird nur 9″ hoch. Herr E. G. Henderson fand diese hübsche Pflanze bei Herren Chauvière in Paris, von wo er sie nach England brachte und ist der Preis eines Exemplars 10s 6d.

Personal-Notizen.

Herr Karl Meinshausen ist in der Eigenschaft als Pflanzenconservateur am K. K. botanischen Garten zu St. Petersburg angestellt.

An die Stelle des in Gnaden entlassenen Etatsraths Professor Schow ist der bisherige außerordentliche Prof. Liebmann zum ordentlichen Professor der Botanik an der Universität und zum Director des botanischen Gartens zu Copenhagen ernannt worden.

Todesanzeigen.

Dr. Carlo Donarelli, Director des botanischen Gartens in Rom, starb am 28. December 1851.

Bot. Zeit.

Am 9. Februar starb zu Moskau der Garten-Inspector Rohder.

Notizen an Correspondenten.

Der M....'schen Hofbuchhandlung in D...... bestätige hierdurch den Empfang des Uebersandten und ist nach Wunsch besorgt. Als Beleg wird Ihnen der betreffende Bogen zugehen.

Herrn B........ in G....... Jede fernere Mittheilung wird mir sehr willkommen sein.

Apocynum androsaemifolium — der viel besprochene Fliegenfänger — wird im hiesigen botanischen Garten zwar kultivirt, ist jedoch noch nicht abgebbar.

Herrn H..... in D..... Schönsten Dank für übersandte Notizen fürs nächste Heft und erwarte die versprochenen über Aristolochia picta. Die Myristica moschata bietet Linden zu Brüssel und Low zu Clapton bei London an, letztere zu 42—103 s. Caryophyllus aromaticus findet sich in den Verzeichnissen von Linden, Makoi und Low, zu 15—25 Frs. u. 31 s. Couroupita und Lycopersicum scheinen noch nicht im Handel zu sein.

Herrn S.... in K. der Schlußparagraph zur Adresse kam leider zu spät um noch mit abgedruckt werden zu können. Für den Schnitzer bitte um Entschuldigung, Ihre Berichtigung habe ich gern abdrucken lassen. S. S. 240.

Herr B.... in L...... erhalten, und wird gern besprochen. Besten Dank.

E. O—o.

Anzeigen.

Kew bei London. April 10. 1852.

Herr Redacteur.

Ein Schriftsteller hätte freilich viel zu thun, wenn er alle von andern gemachte Uebersetzungen seiner Aufsätze verbessern sollte; allein oft schleichen sich Fehler ein, die die Wahrheitsliebe des Schreibers beeinträchtigen, und es ist dann seine Pflicht sich dagegen zu schützen. Im April-Hefte Ihres Blattes befindet sich eine Notiz über Couroupita odoratissima, ein Theil meines Aufsatzes über die Landenge von Panama, der zuerst in Hooker's Journ. of Botany erschien. Ihr Uebersetzer hat darin einen Schnitzer begangen, der mich fast zu einem zweiten Münchhausen macht, und da ich nicht gern bei den Lesern einer so weit verbreiteten Zeitschrift wie der Ihrigen, einer Zeitschrift, der auch andere Blätter gern übersetzte Aufsätze entnehmen, in dem Lichte des weiland Freiherrn erscheinen möchte, so ersuche ich Sie diesen Zeilen ein Winkelchen in Ihren Spalten einzuräumen.

Ich sage nämlich von der Couroupita odoratissima in Hooker's Journ. of Bot. III. p. 302 indem ich die Blumen beschreibe: „The odour is of so delightful and penetrating a nature that, in a favourable breeze, it may be perceived at nearly a mile's distance.“ — Diese Stelle ist so übersetzt; „Der Geruch ist so durchdringend, aber auch zugleich so angenehm, daß man ihn in der Entfernung von einer Meile noch riechen kann.“ — Hier ist von dem günstigen Winde gar nichts gesagt; die englische Meile ist schlechtweg in eine deutsche umgewandelt, also verfünffacht, und das Wort nearly (fast, beinahe) ist ausgelassen. Das ganze klingt daher fabelhaft, und ich bedaure den armen Reisenden, der mit dem Berichte in der Hand die Paradiesbäume aufsucht. Wenn er bei einer Entfernung von zwei Stunden von denselben, anfängt zu riechen, und nichts gewahrt, so muß er entweder auf den Gedanken kommen sich einen starken Schnupfen zugezogen zu haben, oder, was vielleicht noch eher der Fall ist, er wird meine Reiseberichte für Märchen halten, die in Europa ganz gut klingen, aber, wie viele andere, werthlos sind, wenn sie an den Stellen über die sie handeln, gelesen werden. Die folgende Uebersetzung des Satzes wird ihn jedoch eines besseren belehren, und zeigen, daß, obgleich die Palos de paraiso sehr schön, sie doch noch nicht wunderbar genug sind, um Stoff zu einem Nachtrage zu Tausend und eine Nacht zu liefern. Es muß nämlich heißen: Der Geruch ist so angenehm und so durchdringend, daß man ihn bei günstigem Winde in der Entfernung von fast einer englischen Meile riechen kann. —

Hochachtungsvoll Ihr

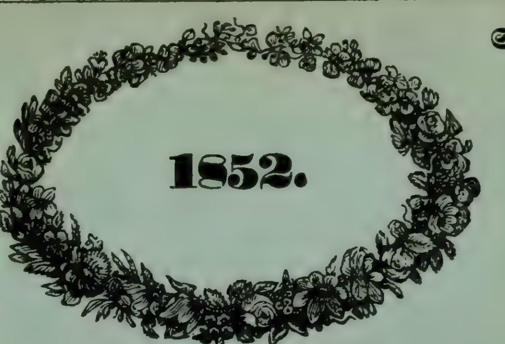
Berthold Seemann.

Dem Redacteur der Hamb. Gart. u. Bl. Zeit.

Hamburg.

Achter Jahrgang

Sechstes Heft.



Hamburger

Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,

Verlag von Robert Kittler.

Ueber

Myrrhinium atropurpureum Schott.

von J. Hannay,
Hofgärtner Sr. Durchl. des Herzogs von Croy zu Dülmen.

Das Myrrhinium atropurpureum ist eine der prachtvollsten Myrtaceae und wurde durch Herrn de Jonghe zu Brüssel von der Sierra d'Estrella in Brasilien in unsere Gärten eingeführt. Es giebt in dieser großen natürlichen Pflanzenfamilie eine so große Menge herrlich-blühender Arten, daß es fast jedem Pflanzenfreunde schwer wird zu bestimmen, welcher er den Vorzug geben soll. Wir glauben aber nicht zu viel zu sagen, wenn wir behaupten, daß diese Pflanze unstreitig die schönste der bis jetzt bekannten Arten ist, sie übertrifft nicht nur jede andere Myrtaceae durch ihre schönen Blumen und herrlichen Blätter, sondern die Blumen verbreiten noch bei ihrer langen Dauer einen angenehmen Geruch und so verdient sie es, bestens empfohlen zu werden und sollte in keiner großen Pflanzensammlung fehlen, da sie jeder zur größten Zierde gereichen wird.

Was die Kultur dieser hübschen Pflanze betrifft, so ist diese eine sehr leichte. Schon seit längerer Zeit wird das Myrrhinium in hiesiger Sammlung kultivirt und befindet sich das Exemplar in dem großen Palmenhause, (Siehe Seite 4 dieses Jahrg. dieser Zeitg.), jedoch an dem kühlsten Orte in demselben, woselbst das Thermometer bei Feuerwärme selten über 9 bis 10° R. steigt, denn in einer höheren Temperatur verlieren die Blätter nicht nur ihr schönes Grün, sondern sie werden auch sehr leicht von der rothen Spinne befallen. welches Insekt bekanntlich für jede Pflanze eins der schädlichsten ist. Ist die Pflanze im Treiben, so überspritze man sie täglich ein auch zweimal tüchtig und lasse es ihr eben so wenig an Wasser von unten fehlen. Sehr vortheilhaft für das Gedeihen der Pflanze ist es auch, wenn man dieselbe in der Wachsthumsperiode von Zeit zu Zeit mit flüssigem Dünger begießt,

jedoch anfänglich nur in geringem Maße; es wird durch den Dungguß nicht nur das Wachsthum der Pflanze ungemein gefördert, sondern die Blätter erhalten auch ein schöneres, lebhafteres Grün.

Nach der Blüthezeit versetzt man die Pflanze durch eine geringere Wasserspende in den Ruhezustand und hält sie während desselben ziemlich trocken, ebenso stellt man das Bespritzen von Oben ein, indem dies dann der Pflanze mehr nachtheilig als vortheilhaft ist. Eine gute Lauberde, untermischt mit einem Theil sandigen Lehm ist für diese herrliche Myrtaceae die passendste Erdmischung.

Bemerkungen

über

Exogonium Purga Bth., Jalapenwurzel.

Vom Redacteur.

Die **Exogonium Purga Bth.** (**Ipomaea Purga Wender., I. Schiedeana Zucc.**) bereits 1829 von Dr. Schiede in Mejico entdeckt und eingeführt scheint, obgleich es eine der schönsten sich windenden Zierpflanzen ist, in den meisten deutschen Gärten eine Seltenheit geworden zu sein.

Die Jalapenwurzel ist bekanntlich eines der wichtigsten Arzneimittel und finden wir sehr ausführliche Notizen, die Geschichte dieser Pflanze betreffend, in der Allgem. Gartenz. von Otto und Dietrich III. S. 245, auf die wir unsere Leser verweisen.

In den meisten Gärten fanden wir diese hübsche Pflanze im Gewächshause kultivirt, worin sie jedoch selten zur Blüthe kommt. Um sie in ihrer vollen Blüthenpracht zu sehen, muß man sie im Frühjahre an einer sonnigen und geschützten Lage, z. B. an einer hohen Mauer oder Wand, ins freie Land pflanzen, wo sie sich dann zugleich zur Bekleidung der Mauer oder Wand trefflich eignet. Die Blumen erscheinen an den äußersten Spitzen der Zweige, und da diese eine Höhe von 15—20 Fuß erreichen, so entwickeln sich die Blumen gewöhnlich erst im Monat August oder September. Je früher daher die Knollen im Frühlinge angetrieben und ins freie Land gepflanzt werden können, desto eher erscheinen die Blüthen an den langen Ranken in großer Menge. Im Jahre 1846 pflanzte ich eine starke Knolle an den Schornstein des Orchideenhauses im hiesigen

botanischen Garten aus, die sich an dieser Stelle, da das Erdreich wegen des dicht dabei liegenden Kessels der Wasserheizung im Winter nicht gefriert, bis zum Jahre 1850 gehalten hat, im Winter 1850—51 aber durch irgend ein Unfall verloren gegangen ist. Schon im April-Monat trieb die Knolle, die sich in den Jahren reichlich vermehrt hatte, aus, und schon Anfangs August hatten die Ranken den ganzen, 18′ hohen Schornstein bekleidet und entfalteten fortwährend ihre großen dunkel purpurrothen Blumen bis spät in den Herbst hinein, bis der erste Nachtfrost die Vegetation der Pflanze ein Ende machte.

Hat man nicht über eine Stelle im Garten zu verfügen, die im Winter nicht gefriert, so muß man die Knolle, sobald das Laub vom Froste getödtet ist, heraus nehmen, sie in einen Topf pflanzen und den Winter über trocken aufbewahren. Die Vermehrnng geschieht leicht durch Stecklinge, doch muß diese Operation zeitig geschehen, damit die Stecklinge noch im Laufe des Sommers Knollen bilden, weil sie sonst leicht wieder eingehen.

Im April-Hefte des „Phytologist" finden wir eine Notiz über das Wachsen der Jalapen-Wurzel im botanischen Garten zu Edinburgh. Bis zum Jahre 1849 wurde diese Pflanze im dortigen Garten stets im Gewächshause kultivirt. Im Sommer 1850 wurde eine Knolle in's freie Land, in der medizinischen Abtheilung des Gartens, ausgepflanzt, in einen Boden aus Lehm, Lauberde und Sand bestehend und während 6 Wochen durch eine Glasglocke geschützt. Die Knolle fing bald zu treiben an und blühte bereits im August und September. Im Herbste, nachdem das Laub abgestorben war, wurde das Erdreich 6″ hoch mit Pferdedünger und Erde bedeckt, welche Decke bis zum März 1851 liegen blieb, um welche Zeit ein Theil entfernt und der andere untergegraben wurde. Die Stelle, wo die Knolle lag, wurde wieder mit einer Glasglocke bedeckt, wo die Knolle auch bald von Neuem austrieb und ebenso freudig wuchs und blühte wie im Jahre vorher. Auch in diesem letzten Winter haben sich die Knollen erhalten und fangen bereits zu Treiben an. Dieselben sind ungemein empfindlich gegen Frost und erfordern eine starke Bedeckung während des Winters. Für unser Klima dürfte es gerathener sein, die Knollen im Herbste aus der Erde zu nehmen und in einem frostfreien Kasten oder Kalthause zu überwintern.

Mittheilungen

über

Treiberei

vom

Hofgärtner Todenhagen in Putbus.*)

1. Die Bohnen-Treiberei.

a) In Kästen

Wenn die Anlage eines Kastens von 3 Fenstern zu Anfang Februar erfolgen soll, so muß dieselbe in einer Höhe von 2½ Fuß bis 3 Fuß mit frischem Pferdedünger bewirkt werden. Angenommen, daß die Construction des Kastens in seiner Länge 11 Fuß 6 Zoll, in der Breite 5 Fuß 9 Zoll und in der Höhe 1 Fuß 6 Zoll oben und 10 Zoll unten betrage, so muß die auszugleichende Düngerlage 14 Fuß lang und 8 Fuß breit gesetzt werden, damit der Umschlag des Kastens von unten aufgebaut werden kann und zwar in der Weise, daß der Kasten ringsum dicht damit umgeben ist. Ein solcher im Januar angelegter Kasten muß über dem Dünger noch eine Lage Lohe und eine schwache Laubschicht erhalten, damit der Brand im Beete verhütet werde. Frühanzulegende Mistbeete müssen stets nach der Waage und oben ein wenig höher als unten gestellt werden. Am zweiten und dritten Tag, nachdem man den Dunst

*) Aus dem VI. & VII. Jahresb. d. Gartenb.-Ver. für Neuvorpommern und Rügen entnommen.

aus dem Kasten hat entweichen lassen, wird die Erde, bestehend in 1 Theil Laub- und 1 Theil Torferde, in eintägigem Zwischenraum bis zur Höhe von 8 Zoll nach und nach darauf gebracht.

Die Erde für Bohnen- und Blumenkohl-Treiberei besteht fast ausschließlich aus Lauberde. Eine leichte Erde kann man in unserm kühlen Klima fast zu allen Gemüse-Kulturen im Mistbeet gebrauchen und dabei den Zusatz von Lehm in sofern entbehren, als wir es ganz in unserer Gewalt haben, den jedesmal nothwendig werdenden Feuchtigkeitsgrad durch das Begießen zu reguliren. Meine Erde besteht aus Lauberde, Salpeterfreier Torferde, Pferde- und Kuhmisterde. Aus diesen Hauptarten setze ich die Erde zu fast allen Kulturen zusammen. Die Haideerde ist hier zu sandig und der Lehm zu schwer, weshalb ich seit Jahren keinen Gebrauch mehr davon mache und mich wohl dabei befinde.

Mit der Anlage des Kastens werden gleichzeitig die Busch-Bohnen in Töpfe unter 1″ Bedeckung mit Erde und in gleicher Entfernung ausgelegt, sie werden alsdann tüchtig angebraust und ins warme Gewächshaus, oder in Ermangelung eines solchen ins Zimmer gestellt, in welchem sie nach einigen Tagen aufgehen und so lange verbleiben, bis das Verpflanzen in den Kasten beginnt.

Als gute Sorten zum Frühtreiben ist die schwarze Bohne zu empfehlen, sie ist härter als die weiße; später nimmt man die kleine weiße und die größere, denn diese sind milder, auch kann man die weißgefleckte und gelbe Bohne zum Frühtreiben verwenden. Die 2 und 3 Jahre alten Samen eignen sich am besten zur Aussaat, und liefern die Pflanzen davon eine reichere Ernte, als wenn frischer Same verwendet wird.

Wenn das Fenster 4 Reihen und jede derselben 8 Scheiben hat, so werden die Linien des Beetes der Länge und Quere in der Weise abgeschnürt, daß jede Scheibe mit ihrer Mitte 2 Bohnen bedeckt, wir würden also für 32 Pflanzstellen unter einem Fenster 64 Bohnen oder 192 Stück zur Bepflanzung des ganzen Kastens gebrauchen. Nachdem die geschnürten Linien auf 3 Zoll vertieft sind, beginnt das Verpflanzen. Da Schimmel und Fäulniß nicht selten einige Pflanzen zu Grunde richten, so hält man oben im Kasten oder seitlich eine Reserve zum Nachpflanzen vorräthig, die im Fall der Nichtbenutzung später weggeworfen werden.

Das Zuziehen der Furchen erfolgt bald nach dem Anwachsen, desgleichen auch die Behäufelung, nachdem zuvor die Pflanzen behutsam durchgeputzt, und die Cotyledonen vorsichtig entfernt waren. Das Auskneipen der mittelsten und ersten Ranken wird nach 10—12 Tagen vorgenommen, die Blüthezeit wird dadurch zwar etwas hinausgerückt, allein sie bleiben kürzer und bringen mehr Früchte. Sobald die Pflanzen die Höhe von 6″ erreicht haben, erhalten sie 1 Fuß lange Reiser, auch wird der Kasten jetzt gehoben.

Gegossen werden sie mit lauem Wasser, niemals mit kaltem. Die bekannten Probierstäbe, welche bei einer Mistbeettreiberei nie fehlen dürfen, werden mehere Mal durch das Befühlen auf die Ab- und Zunahme der Wärme untersucht. Wenn die Temperatur des Bodens + 20° und bei Sonnenschein in der Luft + 15° beträgt, so sind dies dem Wachsthum günstige Bedingungen. Das Lüften muß anfangs vorsichtig und

nicht höher als ½ Zoll geschehen, wobei die Oeffnungen mit Decken verhängt werden, daß die Luft stets der Windseite entgegen untergestellt wird, versteht sich von selbst. Verhindern kalte und regnigte Tage das Aufdecken, so darf doch das Lüften vor der Blüthe nie unterbleiben, indem dasselbe die Atmosphäre im Kasten verbessert und die Gesundheit und das Wachsthum der Pflanzen fördert. In der Blüthe wird zur Beförderung des Fruchtansatzes 3 Zoll hoch gelüftet und mit Reisern Schatten gegeben; das Begießen erfolgt jetzt seltener und nach Bedürfniß mit dem Rohr. Gespritzt werden die Pflanzen nach der Blüthe und des Abends, damit die Milben abgehalten werden. Stellt sich der Brand ein, so wird der Umschlag schnell entfernt und die Erde des Beetes mit Oeffnungen versehen, auch werden die Bohnen stark behäufelt. Zuweilen leistet auch das Wasser zur Aufhaltung des Brandes gute Dienste, wenn es in die Oeffnungen des Beetes gegossen wird.

Nach Verlauf von 2 Monaten können die Bohnen gepflückt werden, dieser Termin verlängert sich etwas bei frühen Anlagen im Winter, dagegen wird derselbe im Frühling abgekürzt. Gepflückte Bohnen erhalten sich in trocknem Sande volle 8 Tage frisch.

---

b) In Töpfen.

Im warmen Hause kann man Anfangs Oktober mit der Bohnen-Treiberei in Töpfen beginnen, diese werden im December gepflückt und blühen gewöhnlich bei günstigerem Wetter. Die trüben Tage und langen Nächte sind am wenigsten geeignet einen reichen Fruchtansatz zu befördern und deshalb hat man auch Ausgangs Januar bis Mitte März die geringsten Ernten.

Die Töpfe haben einen Durchmesser von 6—8 Zoll; sie werden zu ¾ mit Bohnenerde gefüllt und erhalten ½ Zoll vom Rande ringsum 9 Bohnen, welche 1 Zoll tief eingedrückt werden. Nachdem sie hierauf tüchtig gebraus't und an der wärmsten Stelle des Hauses am Kanal aufgegangen sind, werden sie auf Bretter und Stellagen den Fenstern so nahe als möglich gebracht; gegossen werden sie in dieser Periode wenig. Nach 10 bis 12 Tagen müssen die Töpfe revidirt und die Verluste, welche zuweilen hie und da durch Umfallen der Pflanzen entstehen, dadurch ausgeglichen werden, daß man in jedem Topf nur 6 Bohnen läßt. Nach diesem Ab-, Zu- und Verpflanzen erfolgt ein tüchtiger Guß und die Anfüllung der Töpfe mit erwärmter Bohnenerde so hoch, daß der Rand der Töpfe noch Wasser hält. Das Begießen wird am zweckmäßigsten bewirkt, wenn man die Erde eines jeden Topfes mit einem Loch versieht, dasselbe wird, so oft es erforderlich ist, voll Wasser gegossen, und da die Bohnen im Kreise stehen, so kann Fäulniß nur in den seltensten Fällen vorkommen. Das Abkneipen der Ranken, Putzen und Bestecken der Pflanzen mit Reisern erfolgt hier in ganz ähnlicher Weise wie im Kasten. Die Temperatur des Hauses muß am Tage auf + 13 bis 16° gehalten und des Nachts um 2° Wärme verringert werden; bei Sonnenschein kann dieselbe indessen auf + 17 bis 20° steigen. Schatten wird bei Sonnenschein und besonders in der Blüthe gegeben.

Beabsichtigt man Spätkulturen, die im November noch grüne Bohnen liefern sollen, so verfährt man am zweckmäßigsten dabei, wenn die Bohnen auf abgetragenen und zuvor umgestochenen Melonenbeeten Ende Juli gelegt werden. Sie erhalten alsdann häufig Luft, mäßige Feuchtigkeit und in kalten Nächten Decken; nicht selten kann man auch die Fenster ganz abnehmen, nur vor Regen und Kälte muß man die Bohnen in dieser Jahreszeit schützen.

---

2. Blumenkohl-Treiberei.

Der Same von frühem Blumenkohl wird in 2 Perioden am 24. August und 1. September gesäet. Sind die Pflanzen stämmig herangewachsen, so werden sie in flache Kästen oder Töpfe, die mit leichter sandiger Erde gefüllt sind, in 2-zölligem Abstand verpflanzt. Mit dem Eintritt des Frostes nimmt man die Pflanzen ins Haus und durchwintert sie ganz nahe am Fenster bei möglichst häufigem Luftzutritt; gegossen werden sie den ganzen Winter nicht.

Wenn die Anlage zu Anfang Februar gemacht werden soll, so bedient man sich dazu eines von Mauersteinen aufgeführten Kastens, dessen 1 Fuß starke Umfassungswände mit einem 5 Zoll starken Holzrahmen belegt werden. Daß die Mauer gut verappt und die Fugen verstrichen sein müssen, versteht sich von selbst. Ein solcher Mauerkasten, nur zum Spättreiben zu gebrauchen, besteht am zweckmäßigsten aus 3 Fenstern. Derselbe kann 11 Fuß 3 Zoll lang, 5 Fuß 5 Zoll breit sein und zur Hälfte in der Erde stehen; die Höhe des Kastens beträgt oben 3 Fuß und unten 2 Fuß. Dieser Raum wird nun von frischem Pferdedünger ganz voll gepackt. Innerhalb 8—10 Tage hat sich die Düngerlage erwärmt, alsdann wird sie getreten, ausgeglichen und mit einer trockenen Laubschicht und einer schwachen Lage Rindviehdünger bedeckt; die letztere wende ich seit einigen Jahren mit Erfolg an. Eine kräftige Erde wird nun in der Höhe von 9 Zoll darauf gebracht und zwar in folgender Weise: am ersten Tage 6 Zoll und nachdem dieselbe durchwärmt ist am zweiten 3 Zoll, die größere Hälfte der Erde muß stets am ersten und die kleinere Hälfte am zweiten Tage aufgebracht werden. Nach Verlauf von 2 Tagen ist die Erde durchwärmt und wenn die Witterung günstig ist, so wird der Kasten bestellt. Von der durchwärmten Erde im Kasten reservire man eine Karre voll, ebene die andere und besäe den Kasten ganz dünn mit Radieschen; am oberen Ende des Kastens säe ich gerne Blumenkohl. Diese Saat wird mit der reservirten Erde 1¼ Zoll hoch bedeckt und mäßig angedrückt; alsdann folgt die Pflanzung. Feststehende Kästen haben immer den Nachtheil daß sie sich nicht heben lassen, durch welche Eigenschaft die transportablen so bequem für den Gebrauch sind.

Das Beet wird der Länge nach in 4 Reihen abgeschnürt und jede Reihe in 8 Theile abgetheilt, wodurch sich eine Pflanzweite von 14 bis 16 Zoll ergiebt. Diese bezeichneten Stellen werden nun mit gesunden, fehlerfreien, überwinterten Pflanzen so tief besetzt, daß nur die Blatt-

fronen aus der Erde hervorsehen. An den Enden des Kastens setzt man noch einige Pflanzen als Reserve zum Nachpflanzen hin, die aber später, wenn alle Pflanzen fortwachsen, entbehrt werden können. Nach dem Pflanzen werden sie mit dem Rohr gegossen und, wenn die Probierstäbe gesteckt sind, mit Fenstern bedeckt.

Die fernere Behandlung. Schatten wird so lange gegeben bis die Pflanzen angewachsen sind und nicht mehr trauern; gedeckt werden die Fenster natürlich so warm, als es die äußere Witterung erfordert. Die Probierstäbe werden täglich zweimal revidirt und darnach die Temperatur geregelt. Eine zu hohe Temperatur ist der Bildung guter Blumenkohlköpfe sehr nachtheilig, weshalb bei guter Witterung oft und viel gelüftet wird, die Temperatur im Kasten darf selbst bei Sonnenschein + 12 bis 16° Grad nicht übersteigen.

In der ersten Hälfte April werden bei schönem Wetter die Fenster am Tage, und, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, auch des Nachts abgenommen. Bei fortschreitendem Wachsthum werden die Pflanzen behäufelt, die Radieschen geerntet, die angesäeten Blumenkohlpflanzen in kalte Kästen oder auch zur Abhärtung auf geschützte Mauerrabatten im Freien pikirt (verpflanzt). Nach Abräumung dieser Nebenfrüchte werden die herangewachsenen Blumenkohlpflanzen mit 3—4 Zoll Erde aufgefüllt, wodurch ihre Kräftigung ungemein befördert wird. Eine feuchte Atmosphäre sagt dem Blumenkohl in dieser Periode besonders zu und vergrößert die Köpfe, weshalb er jetzt häufig mit der Brause bespritzt wird. Nach Verlauf von 4 Monaten, also Ausgangs Mai, sind die Käse eßbar, sie halten sich dann nach dem Abschneiden in ihrer zarten Gestalt im Keller, kühl aufbewahrt, 8 Tage lang frisch.

?. Ananas-Treiberei.

a) Erziehung einjähriger Pflanzen.

Die jungen Pflanzen gewinnt man von den Ausläufern der alten Mutterpflanzen, welche ihre Früchte geliefert haben. Die Durchwinterung derselben wird auf verschiedene Weise bewerkstelligt. Entweder nimmt man die alten Stöcke aus dem Fruchtbeet heraus, pflanzt jene mit ihren Ausläufern in besondere Töpfe und stellt sie an die Hinterwand des Ananashauses; oder man trennt die Ausläufer — Keime — von der Mutterpflanze sogleich und pflanzt sie in Töpfe oder Kästen nahe aneinander; oder aber, man legt sie ohne Erde auf Stellagen, zuweilen bindet man sie auch in Bündel und hängt sie frei im Hause auf. Die erstere Methode ist indessen die beste.

Mitte März wird der Ananaskasten angelegt. Mag derselbe nun transportabel von Holz oder feststehend von Mauersteinen construirt sein, in beiden Fällen müssen, bei 6-füßiger Kastenbreite, die Fenster in einem Winkel von 13° liegen; die Länge des Kastens richtet sich nach der Größe und dem Umfang der Treiberei. Nach Verlauf von 8—10 Tagen

wird der Dünger, welchem beim Einbringen gleich Laub zuzusetzen ist, tüchtig zusammengetreten, dann ausgeglichen und mit einer Moosschicht von 1 Fuß hoch bedeckt. Wenn der Dünger durchwärmt ist, bringt man eine 3 Zoll hohe Lage kurzen Rindviehdünger darüber und hierauf die Erde in einer Höhe von 4 bis 6 Zoll. Die Erde wird zweckmäßiger Weise nicht zu fein gesiebt, sondern kann immer noch einige Holzstücke enthalten, welche der Wurzelthätigkeit sehr zuträglich sind.

Die stärksten Keime sind jetzt 2 Tage vor dem Bepflanzen vorsichtig von der alten Mutterpflanze zu trennen. Sie werden mit einem scharfen Messer gerade abgeschnitten und mit einem Pinsel von Staub und Läusen gereinigt. Nach Abtrocknung der Schnittflächen werden sie sortirt — die starken kommen nach oben und die schwachen nach unten — und in 7 bis 8 Reihen und in 8 bis 10 Zoll Entfernung $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll tief im Verband ausgepflanzt. Im Verhältniß zur Längenentwickelung der Pflanzen senkt sich die Erde, weshalb für sie die Nähe der Fenster nicht schädlich wird.

Gelüftet wird nur so viel — $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll hoch — daß der übermäßige Dunst in einigen Stunden des Tags aus dem Kasten entweichen kann; Schatten wird selten und nur bei sonnigen Tagen so lange gegeben bis die Pflanzen angewachsen sind, welches in 8—14 Tagen erfolgt ist; die Probierstäbe dürfen auch hier nicht fehlen. Begossen werden die Pflanzen jetzt nicht, weil der Dunst im Kasten die Austrocknung der Erde verhindert. Gedeckt werden die Fenster mit Laden und Decken möglichst warm; an warmen Tagen werden die Decken zurückgestellt und nur die Laden beibehalten. Wenn eine hohe Temperatur und klare Tage die Austrocknung der Erde befördern, so gießt man die Pflanzen behutsam mit lauem Wasser, vermittelst des Rohrs, so daß jedoch die Blätter nicht davon berührt werden.

Ausgangs April müssen die Pflanzen bei klarem Wetter des Morgens bespritzt werden, von Ende Mai bis Anfang September muß das Begießen in der Regel ein um den andern Tag erfolgen. Von 14 zu 14 Tagen erhalten die Pflanzen einen Guß von in Jauche aufgelös'ten Hornspänen. Das Lüften muß in dieser Periode pünktlich und in einer Höhe von 4 bis 8 Zoll geschehen, indem oft 5 Minuten schon hinreichen, die Pflanzen zu verbrennen; das Schattengeben bei hellem Sonnenschein befördert ebenfalls die Ueppigkeit der Pflanzen und darf nie verabsäumt werden. Zu Ende August werden Luft und Feuchtigkeit verringert. Das Einpflanzen nimmt man Anfang October vor und wählt dazu nicht zu große Töpfe, häufig kann ein Topf 2 und 3 Pflanzen aufnehmen. Das Wasser, welches sich zuweilen in den Pflanzen ansammelt, läßt man ablaufen und putzt sie recht sorgfältig mit dem Pinsel; ihre Durchwinterung geschieht nun im Ananashause ganz so, wie es bei den Mutterpflanzen angegeben. Wasser erhalten sie im Laufe des Winters nicht. Diese so herangebildeten Pflanzen nennt man einjährig.

Waren vor dem Abnehmen die Keime an der Mutterpflanze schon erstarkt, so werden sich jetzt solche darunter befinden, die sich zur Aufnahme in das Fruchtbeet eignen; es ist deshalb bei ihrer Anzucht eine Hauptsache, daß den Mutterpflanzen nicht mehr als 2 bis 4 Keime belassen werden, damit diese schon hier die Grundlage zu ihrer kräftigen

Entwickelung legen können. Die kurzen und dicken Keime liefern die kräftigsten Pflanzen und größten Früchte.

b) Erziehung zweijähriger Pflanzen.

Die Behandlung im zweiten Jahr unterscheidet sich fast gar nicht von der im ersten. Die Pflanzen verlieren beim Auspflanzen im Frühling die alte Erde; die Wurzeln werden scharf abgeschnitten; die Entfernung beträgt 12 bis 14 Zoll. Die Hauptaufgabe der Kultur besteht nun darin, das Durchgehen, d. h. den Fruchtansatz, in diesem Lebensalter zu verhindern, weil die Früchte immer nur klein bleiben würden. Stehen die Pflanzen in Töpfen, so läßt sich das Durchgehen derselben verhüten, wenn man die Töpfe hebt, und dadurch die Wärme des Ballens verringert. Dieses Verfahren ist im freien Beet aber nicht anwendbar und deshalb mögen die von mir in dieser Beziehung angestellten Versuche, welche ein sehr günstiges Resultat gaben, hier folgen.

Mitte März legte ich einen Mistbeetkasten auf gewöhnliche Weise an und versetzte darin sowohl die Keime, als auch größere Pflanzen. Der Kasten wird mäßig warm gehalten. Haben die Pflanzen nach 2 bis 3 Wochen junge Wurzeln getrieben, so wird ein zweiter Kasten angelegt, zur Aufnahme der größten Pflanzen, und erhalten dieselben eine gleiche Entfernung, wie oben angegeben; nach 8 Tagen folgen wieder die größten für einen dritten Kasten, bis zuletzt nur noch wenige und die kleinsten übrig bleiben, diese behält man im ersten Kasten und versetzt sie in gleicher Entfernung. Ist dieser erste Kasten inzwischen zu kalt geworden, so wird er durch Zusatz von frischem Dünger erwärmt, wobei die kleinen Pflanzen mit möglichster Schonung ihrer Wurzeln bis zum Einpflanzen in einem andern Kasten eingeschlagen werden. Auf diese Weise kommen die Pflanzen, welche auf Brettern ohne Bodenwärme im Hause durchwintert wurden, wieder in ein naturgemäßes Wachsthum und gehen nie durch. Diese Pflanzen nennt man zweijährig, sie bringen im dritten Jahre die Früchte. Die Luft-Temperatur im Kasten kann in der Sonne + 20—25° betragen. Steht ein Haus zur Verfügung, so kann man die Pflanzen auch Mitte Februar in Töpfe setzen und mit Lohe einfüttern, sie werden alsdann natürlich größer als später gepflanzte; die Lohe wird im Frühling öfter umgestochen, aufgefrischt und zuweilen auch wohl mit einer frischen Düngerlage versehen.

c) Erziehung der Früchte.

Die Behandlung der Fruchtpflanzen unterscheidet sich in allen Punkten wesentlich von der Kultur und Pflege der ein- und zweijährigen Pflanzen. Zum günstigen Erfolge gehören, neben präciser und sorgfältiger Behandlung, kräftige Pflanzen und eine freie Disposition über die Mittel; Dünger, Erde, Heizung, Arbeitskraft ꝛc. müssen nie knapp zugemessen werden, weil in der Treiberei überhaupt mit geringen Mitteln auch nur Geringes geleistet werden kann.

Nach der neuen Methode werden bei der Ananas-Treiberei in diesem Stadium Lohe und Töpfe erspart, weil sie im freien Grunde des Beetes ausgepflanzt werden.

Ende October werden die Mutterpflanzen mit ihren Ausläufern herausgenommen und, wie bereits oben angegeben, in Töpfe gesetzt. Die Nachzügler, d. h. die unreifen Früchte, wenn solche vorhanden, werden häufig von oben gegossen, so daß die Fruchtstiele wo möglich mit Wasser umgeben sind, weil sie sonst eintrocknen und die Früchte nothreif werden. Der Dünger und die Erde werden aus dem Fruchtbeet vollständig ausgeräumt; die schlechten Latten des Rostes werden durch neue ersetzt; die Heizung wird in Ordnung gebracht ꝛc. und überhaupt nichts verabsäumt, den Treibraum so sauber und reinlich als möglich herzurichten.

Die Anlage des Fruchtbeetes erfolgt nun mit frischem Pferdedünger bis zur Höhe von 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuß, so daß in der Mitte eine Erhöhung entsteht, wodurch das spätere Nachpacken des frischen Düngers, der mit dem alten, am wenigst verbrannten und im Beet verbliebenen vermischt werden muß, wesentlich erleichtert wird. Der Rost wird von Latten hergestellt in einer Entfernung von $1\frac{1}{2}$ Fuß, damit die Wärme in das Fruchtbeet ungehindert aufsteigen kann. Reisig, Rohr und Moos werden als Unterlage bis zur Höhe von $\frac{1}{2}$ Fuß unmittelbar auf den Rost gebracht. Die Bretter, welche das 6 Fuß breite Beet der Länge nach in 5 Abtheilungen bringen, dachen sich terrassenförmig nach vorne ab und werden mit einigen Quer-Riegeln verbunden, wobei man die Flächen der entstehenden Zwischenräume wagerecht herrichtet, damit das Wasser beim Begießen nicht abläuft.

Die in einem 26 bis 30 Fuß langen Beet senkrecht anzubringenden 4 bis 6 Röhren sind entweder rechteckig und von Holz construirt, oder rund und aus Thon gebrannt; sie sind oben mit einem verschließbaren Deckel versehen und halten im Durchmesser 3 Zoll und in der Länge 2 Fuß. Diese Röhren sind dazu bestimmt, die übermäßige Hitze des Beetes entweichen zu lassen, weshalb sie beim Aufstellen am zweckmäßigsten unter einer Luftscheibe ausmünden, damit durch das Oeffnen der letztern der Abzug der Hitze nach Außen beschleunigt wird.

Die zur Verwendung kommende leichte Holzerde kann ein wenig mit Hornspänen gemischt sein. Sie wird in einer Höhe von 8 bis 10 Zoll aufgetragen und erhält unmittelbar auf der Unterlage von Moos ꝛc. noch eine 3 bis 4 Zoll hohe Schicht Rindviehdünger: hierzu leistet aber auch der Dung von Schaafen und Federvieh ebenfalls gute Dienste. Nach dem Erdeaufbringen werden die Pflanzstellen in 16 bis 18 Zoll Entfernung Verbandweise bezeichnet. Zur Verwendung kommen, wie gesagt, nur die kräftigsten Pflanzen, welche im Kasten sauber geputzt, von den untersten Blättern befreit und in solcher Anzahl mit Stäben bezeichnet werden, welche zur Besetzung des Beetes ausreicht. Das Verpflanzen, welches bei gutem Wetter geschehen muß, verrichten 3 eingeschulte Arbeiter mit 2 Spaten. Der eine Arbeiter sticht die Pflanze mit dem Ballen im Kasten aus, der zweite trägt dieselbe auf dem ersten Spaten dem dritten zu und dieser nimmt sie auf demselben Spaten in Empfang und pflanzt sie etwas tiefer als sie gestanden — ungefähr

bis zu der Tiefe, in welcher sich die braune Farbe des Strunkes verliert —. Ein solcher Transport ist der behutsamste und zugleich der zweckmäßigste, weil er den Wurzel-Ballen der Pflanze am wenigsten verletzt.

Die Temperatur des Beetes ist häufig zu untersuchen, sie darf nicht über + 30° steigen; beim Fruchtansatz ist hierauf besonders zu halten. So wie das Beet nach und nach erkaltet, ist das Anwachsen der Pflanzen und mithin ein wichtiger Act vollendet. Gegossen werden sie nicht, weil die Temperatur des Hauses in dieser Periode — nach dem Anwachsen — nur auf + 10—12° unterhalten wird.

Der Anfang des Treibens wird hier mit dem ersten Hause am 2. Januar gemacht, in ganz frühen Treibereien beginnt dasselbe schon Ausgangs November. Zuerst bringt man nun 2 bis 3 Fuder frischen Pferdedünger durch die hintere Oeffnung in das Fruchtbeet und mischt denselben mit dem vorhandenen alten Dünger, wobei der trockne gehörig angefeuchtet wird. Die Verwendung eines größeren Quantums von Dünger ist wegen der vermehrten Hitze nicht zweckmäßig. Die Temperatur des Hauses steigt jetzt auf + 14° und nach 3 Tagen auf + 16° und, wenn die Wärme des Beetes später nachläßt, auf + 18—20°; diese letztere Temperatur wird bis zur Fruchtreife beibehalten.

Die Nachheizung des Fruchtbeetes mit frischem Dünger, muß in der Regel alle 14 Tage bis 3 Wochen erfolgen, bei welcher Gelegenheit der verbrannte Dünger hinausgeschafft und der weniger verbrannte als Zusatz zum frischen verwendet wird.

Ausgangs Februar erscheinen die bläulichen Blüthen, sie bilden dichte Aehren und endigen den Stamm. In der hiesigen Treiberei ist außer der gewöhnlichen auch die gerippte Ananas in Kultur. Beide Sorten verlangen von der Anzucht der Keime bis zur Fruchtreif 2 Jahr 4 Monat; bei andern großfrüchtigen Sorten wird die Fruchtreife um 1 Jahr länger hinausgeschoben Die vollkommene Anzucht der Keime, ihre Größe und Behandlung rc. vermag diesen Zeitraum um ein volles Jahr abzukürzen, und stets werden sich in einer Treiberei solche Pflanzen finden; allein durchschnittlich ist denn doch der bezeichnete Zeitraum zur Erziehung schöner Früchte erforderlich. Nach Verlauf von 4 Wochen haben die Blüthen Früchte angesetzt, deren Reife Schluß Juli beginnt und mit Ausschluß der Nachzügler im August endet. Conserviren lassen sich die Früchte am leichtesten, wenn sie nicht abgeschnitten werden, indem man die Periode des Reifens durch Schatten und Luft zu verlängern sucht.

Gegossen wird vorsichtig mit der Brause und beginnt das erste Gießen 14 Tage nach dem Antreiben, dann folgt eine Zwischenpause von acht Tagen; die Abtrocknung der übermäßigen Feuchtigkeit bewirkt man durch Wärme und Luft. Im Februar werden sie einen Tag um den andern mit lauem Wasser begossen; im April geschieht das Begießen täglich und besonders vorsichtig, weil sie jetzt blühen. Nach dem Fruchtansatz und bis zum Beginn der Fruchtreife erhalten die Pflanzen alle 14 Tage einen Guß von der oben angegebenen Mischung.

Das Uebertreiben der Pflanzen wird vermieden, wenn die Temperatur nicht durch Feuerwärme, sondern durch Sonnenwärme zuweilen auf + 24—30° steigt, indem man die letztere durch Lüften und Schattengeben leicht reguliren kann; die angemessenste Temperatur ist die, welche nicht über + 25° steigt und nicht unter + 16° fällt.

Das spätere Antreiben im März ist für nur eine Abtheilung Fruchtpflanzen und in Fällen, welche keine so frühe Lieferung der Früchte bedingen, sicherer und in sofern weniger kostspielig, als die Sonnenwärme das Treiben dann mehr begünstigt und die spätere Fruchtreife nur einen Unterschied von 4 Wochen ausmacht.

Als Nebenfrüchte können im Fruchthause Bohnen zuweilen mit Glück und Blumenzwiebeln mit gutem Erfolg getrieben werden; dagegen geben aber Syringen, Gurken und Erdbeeren ein schlechtes Resultat. Als werthvolle Zugabe und mit sehr günstigem Erfolg treibe ich aber Wein im Ananashause. Derselbe wird an der Vorderwand des Hauses im Freien angepflanzt und daselbst zur Bildung von Fruchtholz ausgebunden. Einige wenige der kräftigsten Reben werden durch die Ventilation in das Haus gezogen und unter die Fenster hinaufgeleitet und da ich zu verschiedenen Zeiten die Reben in das Haus ziehen kann, so habe ich vom Mai bis September reife Trauben. Diese einfache Methode empfiehlt sich insofern jeder Ananastreiberei als die geringen Nachtheile von Schatten durch die Menge und Güte der Trauben überwiegend gedeckt werden.

Schluß folgt.

Ertrag
der
Bienenzucht in warmen Himmels-Gegenden.

Deutschland liegt bekanntlich in der gemäßigten Zone, seine durchschnittliche Temperatur ist überwiegend kalt und seine Bienenzucht muß den Wärme-Mangel als den größten Feind betrachten. Das Insekt der Honigbiene ist zwar beinahe in allen warmen und kalten Ländern der Erde verbreitet, ihre Natur ist aber denjenigen Gegenden am angemessensten, welche mit Spanien, dem südlichen Frankreich, mit Italien und Griechenland, wenigstens gleich warme Temperatur haben. Natürlich ist das Schaffungs-Vermögen der Bienen in warmen und heißen Ländern ein ungleich größeres, als in kalten, denn den unbegrenzten Thätigkeitstrieb der Bienen — welcher mit Recht als sprichwörtliches Muster-Bild des Fleißes gilt — lähmt hier bei Zeiten die Kälte.

Die erste Hälfte des Sommers 1851 haben z. B. die kalten Winde in Deutschland mindestens die Hälfte der ausgeflogenen Bienen getödtet und den Jahres-Ertrag theils ganz vereitelt, theils auf die Hälfte reducirt. Da die Biene ihren Nahrungs- und Honigstoff aus dem Blüthenkelche der Blumen, Gewächse, Sträuche und Bäume holt, so ist es auch klar, daß die Nahrung der Bienen und ihr Nutzungs-Ertrag von der Menge der Blüthen und einer milden Natur abhängt. Die heiße Zone kann bloß dann den Bienen nachtheilig werden, wenn sie von Dürre begleitet ist. Daß außer verschiedenen andern warmen, der Bienenzucht günstigen Ländern vorzüglich Amerika eine große Fülle von Blüthen aller Art hervorbringt und daß namentlich die warmen Tropenländer darin ganz unerschöpflich sind, haben alle Berichtserstatter und Reisenden, seit dem berühmten A. v. Humboldt vor 53 Jahren bis in die neuesten Zeiten dargethan; daß aber auch mit dieser großen Menge Blüthen der Ertrag einer guten Bienenzucht im Einklange stehen muß, kann kein denkender Mensch ableugnen. Betrachtet man ferner den langen Zeitraum von mindestens 9 Monaten im Jahre, in welchem

die Bienen dort arbeiten können, da auf Kälte, Regenzeit oder Dürre im südlichen Amerika durchschnittlich nur 3 Monate zu rechnen sind, so sichert auch dies einen guten Erfolg; dagegen hat in Deutschland unser liebes Insekt gewöhnlich den umgekehrten Fall, nur 3 Monate im Jahre Eintragszeit und 9 Monate lang Zehrung. Mehere Uebel, welche die deutschen Bienenzüchter heimsuchen, sind jenseits des Ozeans gar nicht gekannt, als z. B. 1) das Berauben der Bienen untereinander, weil dort die Natur ihnen hinreichende Nahrung giebt, und wovon auch die Bienenzuchtsmethode von Cuba (man sehe Nr. 12 B. II. meiner Preuß. Bienen-Nachrichten, Nr. 131 im Post-Zeitungs-Verzeichnisse) Zeugniß giebt, 2) das Erfrieren der Bienen im Winter und 3) der häufige Nahrungsmangel. Wenn nun ein denkender gewandter Bienenzüchter in diesem Bienen-Schlaraffenlande auch die vielleicht dort vorkommenden örtlichen Uebel zu beseitigen weiß; wenn er ferner nach dem neueren Stande unserer Bienenzuchts-Kenntnisse und nach meinem Dzierzonschen Bienenbuche eine beinahe ganz unbeschränkte Vermehrung seiner Bienen-Völker, auf künstlichem Wege, beliebig vornehmen kann: so steht bei Errichtung eines solchen großartigen Bienen-Etablissements nicht nur das günstigste Resultat für die Unternehmer bevor, sondern dies wurde auch einen großen nachhaltigen Landesnutzen herbeiführen; denn mit Leichtigkeit würden aus 10 Völkern in 10 Jahren dort 1000 Gesellschaften hergestellt sein und diese nicht nur 1000 Ctr. Honig und 100 Centner Wachs aus einem Stoffe, (dem Blüthen-Nektar) bereitet haben, welcher sonst ganz ungenutzt in der Luft vertrocknet wäre, sondern der noch viel größere, nach Gelde gar nicht zu schätzende Nutzen für das Land bestände darin, daß jene 1000 Bienenstöcke die alleinige Ursache und Vermitlerin von 1000 Millionen Früchten sein würden, die gerade nur durch die Besliegung der Bienen angesetzt haben, weil die Bienen an ihren rauchhaarigen Füßen den männlichen Blüthenstaub auf die feuchte klebrige weibliche Fruchtnarbe übertragen. Allerdings giebt die Bienenzucht auch unserm Vaterlande diesen vielseitigen Nutzen, doch in einem viel beschränkteren, kleineren Maaßstabe. Erwiesen ist, daß ein kenntnißreicher Bienenzüchter bei uns mindestens einen jährlichen Reinertrag von 20 Prozent hat; in Amerika zuversichtlich 100 Prozent. Reiche Privatleute oder Regierungen Amerika's könnten sich durch eine solche Anlage große Landes-Verdienste erwerben.

Wilhelm Bruckisch,

Vorsteher des, über das ganze Königreich Preußen verbreiteten Schlesischen Bienenzüchter-Vereins.

Zur Orchideen-Kultur.

(Schluß von Seite 209.)

Klima warm und feucht. Pflanzen auf Klötzen mit Moos wachsend.

Sophronitis grandiflora. Diese kleine brasilianische Orchideenpflanze bringt ihre Blumen im Februar, März und April; sie sind orangenroth, groß im Verhaltniß zur Pflanze und bleiben sechs Wochen schön. Sie gedeiht am besten an einem Klotze mit Sphagnum, herabhängend vom Glasdache. Sie liebt reichlich Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums, aber nachher muß sie zwar warm, doch nicht zu trocken gehalten werden.

Broughtonia sanguinea aus Jamaica, blübt vom März bis zum Juli; die Blumen sind tiefroth und stehen lange schön frisch. Auch diese Pflanze kommt am besten am Holzklotze mit Moos, vom Glasdache im feucht-warmen Theile des Hauses herabhängend fort; sie liebt reichlich Wasser während des Wachsthums, aber nachher muß man sie kühl und trockener halten.

Brassavola glauca kommt aus Merico und blüht im Februar und März. Die Blumen sind groß und weiß mit roth im Mittelpunkt; sie stehen wohl 14 Tage frisch. An einem Block mit Moos befestigt, gedeiht sie am besten, den man dort, wo sie reichlich Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums hat, vom Glasdache herabhängen läßt.

Scuticaria Steelii. Diese prächtige Pflanze aus Demerara blüht zu verschiedenen Zeiten des Jahres. Die Blumen sind tief röthlich-gelb, tief purpurn gefleckt, und stehen lange frisch. Am Klotze mit Moos befestigt und in dem heißesten Theile des Hauses aufgehängt, wo sie reichlich Feuchtigkeit hat, gedeiht sie am besten. So wie die Wachsthumssaison vorüber ist, muß man sie weniger feucht, aber eben so warm wie früher halten, da sie nur einer kurzen Ruhe bedarf.

Renanthera coccinea. Eine reizende chinesische Orchidee, welche im Mai, Juni und Juli blüht. Die orange-scharlachnen Blumen stehen lange schön und frisch. An einem großen Klotz mit etwas Moos befestigt, kommt sie am besten fort, zumal wenn sie im heißesten Theile des Hauses vom Glasdache herabhängt, wo sie natürlich während des Wachsthums reichlich Licht, Wärme und Feuchtigkeit hat. Nachher muß sie trocken gehalten werden, bis sie wieder Blumen zu zeigen beginnt.

Burlingtonia rigida aus Brasilien blüht im März und April; die Blumen sind groß und purpurn-weiß. Auch sie kommt am besten fort am Holzklotz mit Sphagnum befestigt, herabhängend vom Glasdache, wo sie während des Treibens reichlich Wärme und Feuchtigkeit hat. Wann sie ruht, muß man sie jedoch trocken halten.

Cattleya Aclandiae. Diese prachtvolle Orchidee kommt aus Brasilien. Sie hat kurze schlanke Stämme; Sepalen und Petalen sind bräunlich-grün mit tief braunen Querstrichen. Die Lippe ist licht purpurn. Am Holzklotz mit etwas Moos kommt sie gut fort. Sie erheischt ziemlich viel Wärme während des Wachsthums, aber nicht viel Feuchtigkeit.

Cattleya Walkeriana aus Brasilien bringt große rosige Blumen zu verschiedenen Zeiten des Jahres. Auch sie gedeiht am Holzklotze mit Moos und verlangt während ihres Wachsthums viel Wärme und Feuchtigkeit. Die Blumen stehen lange frisch und schön und sind sehr wohlriechend.

Dendrobium heterocarpum blüht im December und Januar. Die Blumen sind blaßgelb, sehr wohlriechend, und stehen vier bis fünf Wochen perfect frisch. Am Holzklotz mit Sphagnum befestigt, muß diese Pflanze, nachdem sie während des Wachsthums warm und feucht gehalten, während der Ruhezeit kühl und etwas trocken stehen.

Coelogyne ochracea ist eine schöne Orchidee, die im Februar und März blüht. Die Blumen sind weiß und sehr wohlriechend und stehen vier Wochen schön und frisch. Am Klotze gedeiht sie am besten in guter Wärme und Feuchtigkeit während sie ihre Triebe macht.

Oncidium ciliatum stammt aus Brasilien und blüht im October und November. Die lange frisch bleibenden Blumen sind gelb. Am Klotze mit Sphagnum bei reichlicher Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsens gedeiht sie am besten.

Oncidium concolor, eine gelb blühende Art vom Orgelgebirge. Am Moosklotze kommt sie gut fort, verlangt aber gute Feuchtigkeit an den Wurzeln.

Epidendrum aloifolium ist eine schöne Species aus Indien, blüht im April und Mai und befindet sich wohl am Klotze mit Sphagnum.

Schomburgkia crispa aus Guiana blüht zu verschiedenen Zeiten des Jahres und zwar dauern die Blüthen sehr lange. Am aufgehängten Block mit Sphagnum treibt sie gut, bei guter Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums.

Schomburgkia tibicinis aus Honduras blüht im Mai und Juni, gedeiht wohl am Klotze und verlangt dieselbe Behandlung wie S. crispa.

Schomburgkia undulata ist eine brasilianische Species, welche im Februar und März drei bis vier Wochen ihre Blumen frisch erhält. An vom Glasdache herabhängendem Klotze mit Sphagnum befestigt, ge-

deiht sie bei Gewährnng guter Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsens; später muß man sie trocken halten.

Cirrhopetalum Thouarsii aus Mauritius blüht im October. Es wird eben so behandelt, wie letztgenannte.

Klima heiß und feucht. Pflanzen gezogen in Körben mit Moos.

Dendrobium Cambridgeanum. Eine prachtvolle Species aus Indien, welche im März und April blüht. Die Farbe der Blumen ist tief orange. Sie kommt auch am Klotze fort, doch am besten gedeiht sie im Korbe, gefüllt mit Sphagnum und Topfscherben, aufgehängt am Glasdache in reichlicher Wärme und Feuchtigkeit zur Zeit des Wachsthums; späterhin muß man sie kühl und trocken halten. Die Blumen stehen etwa vierzehn Tage frisch.

Dendrobium macrophyllum von den philippinischen Inseln mit schönen, großen, blaßrothen mit Purpur tingirten Blumen, die etwa zehn Tage frisch im Februar bis Mai stehen. Auch diese Species kommt zwar am Holzklotze fort, doch besser im Korbe mit Moos und Topfscherben. Sie liebt reichlich Wärme und Feuchtigkeit, wenn sie im Treiben ist, muß aber während der Ruhe kühl und fast trocken gehalten werden.

Dendrobium moniliforme kommt aus China und blüht vom Februar bis Mai. Sie liebt reichlich Wärme und Feuchtigkeit im Treiben; späterhin placirt man sie aber weit kühler und trockener. Drei Wochen lang halten sich ihre Blumen.

Dendrobium Devonianum. Eine prächtige Pflanze aus Indien, die sehr gut im Korbe mit Moos und Topfscherben in reichlicher Wärme und Feuchtigkeit gedeiht und im Mai und Juni blüht.

Dendrobium Gibsonianum aus Indien blüht im September. Sepalen und Petalen sind reich orange, die Lippe ist glänzend gelb mit zwei dunklen Flecken auf dem obern Theile. Es wächst gut im Korbe mit Moos und Topfscherben bei reichlicher Wärme und Feuchtigkeit während des Treibens. Die Blumen stehen lange frisch.

Dendrobium sanguinolentum. Diese schöne indische Species blüht vom Juni bis September, und liebt im Wachsthum reichlich Wärme und Feuchtigkeit.

Dendrobium Pierardii (latifolium) aus Indien blüht im April und Mai mit weißen Blumen. Am besten sagt ihm der am Glasdach aufgehängte, mit Moos und Topfscherben angefüllte Korb zu, bei reichlicher Wärme und Feuchtigkeit im Treiben; nachher hält man es weniger feucht. Etwa 14 Tage stehen die Blumen frisch.

Dendrobium fimbriatum blüht im März und April. Die Blumen sind prachtvoll gelb und deren Lippen sind schön gefranzt. Im Korbe mit Moos und Topfscherben in reichlicher Wärme und Feuchtigkeit während des Treibens ist es am besten zu ziehen. Selten steht es länger als vier Tage in Blüthe.

Dendrobium Dalhousieanum, eine schöne indische Species, die im April und Mai blüht, deren Blumen aber nur von kurzer Dauer sind. Die Blumen sind groß, von blasser Olivenfarbe mit hellröthlichem Rand-

und zwei tiefen, blutrothen Flecken im Centrum. Sie gedeiht am besten im Korbe mit Moos und Topfscherben.

Dendrobium formosum blüht im August und September. Die Blumen sind schön weiß mit glänzend gelbem Centrum und dauern sechs Wochen, wenn man sie trocken hält. Ein Holzkorb mit Sphagnum-Moos und Topfscherben, herabhängend vom Glasdache, sagt ihm am besten zu. Im Treiben liebt es reichlich Wärme und Feuchtigkeit; später muß es an's kühle Ende des Hauses gebracht und weniger feucht gehalten werden; diese Behandlungsweise muß man auch bei allen folgenden Dendrobien anwenden.

Dendrobium nobile. Diese geschätzte Species blüht vom Februar bis zum Mai. Ihre Blumen bleiben drei bis vier Wochen schön, wenn man sie trocken hält. (Ein anderer Züchter, M. Statham, bemerkt in der G. C. über dieses Dendrobium Folgendes: Eine schöne Pflanze in Blüthe von dieser feinen und eleganten Orchidee ist für Blumenfreunde zu allen Zeiten ein wünschenswerthes Object; aber noch weit mehr, wenn sie ihre hunderte von Blumen um diese Jahreszeit (December), wo sie wenige Rivalinnen hat, bringt. Manche glauben, daß dieses Dendrobium bald sehr allgewöhnlich werden wird; aber wenn sie erfahren, daß es drei Jahre erfordert, um eine kleine Pflanze nur in einen etwas erträglichen Blüthenstand zu bringen, dann werden sie schon ihre Ansicht ändern. Meine Cultur-Methode ist folgende: Wir beginnen mit einem Pflänzchen, welches wir in einem Handels-Garten oder sonst wo erhalten, im Januar. Ich bringe es gleich in den wärmsten Theil des Orchideen- oder Warmhauses und gebe ihm alle mögliche Anregung durch reichliches Bewässern und liberales Umpflanzen. Wenn die jungen Wurzeln über den Topfrand wachsen, mache ich einen andern Topf zurecht, wozu ich nur Moorerdeklumpen für die Wurzeln verwende, indem ich vor dem Gebrauch den größeren Theil der Erdmaterie herausklopfe. Hierin belasse ich nun die Pflanze etwa 20 Monate in stets wachsendem Zustande, nach welcher Frist sie wohl 12 bis 20 Schüsse oder Pseudo-Knollen von etwa zwei Fuß Länge gemacht haben muß. Hat sie nun diese Größe erlangt, dann nehme ich sie aus dem Orchideenhause und bringe sie in einen kühlen, trockenen Weinkasten. Soll sie zu Weihnacht in Blüthe stehen, dann halte ich sie dort zwei Monate lang fast ganz trocken, nach welcher Zeit die Blüthenknospen zum Vorschein kommen. Nun, im November, wandert sie wieder ins Orchideenhaus zurück, erhält aber ja nicht eher Feuchtigkeit, als bis ihre Knospen sichtbar zum Vorschein gekommen sind. Hernach erhält sie reichlich Feuchtigkeit; in etwa zwei Monaten nach diesem Zeitpunkt lohnt sie alle Mühe und Sorgfalt durch die Entfaltung von fast 200 schönen Blumen, nach deren Verblühen dasselbe Verfahren wiederum eingeschlagen wird. Die Temperatur, in welcher ich dieses Dendrobium ziehe, ist im Winter 55 bis 70° F. (9 bis 17° R.) und im Sommer 70 bis 80° F. (17 bis 25° R.)

Dendrobium Wallichianum. Diese prachtvolle indische Art hat tiefere und daher schönere Blumen als jene von D. nobile; sie blüht vom März bis Mai und ihre Blumen bleiben vier bis fünf Wochen frisch. Sie liebt während des Wachsthums reichlich Wärme und Feuchtigkeit, aber späterhin sagt ihr ein kühles, trockenes Haus wohl zu.

Dendrobium Paxtoni ist eine reizende Species aus Indien, blüht im Mai. Die Blumen sind prächtig orangefarbig mit tiefem Mittelpunkt. Sie stehen 14 Tage in Blüthe, muß aber nach dem Wachsthum trockener gehalten werden.

Dendrobium chrysanthum. Eine niedliche Species, welche zu verschiedenen Zeiten im Jahre blüht. Die Farbe der Blumen ist tief gelb mit einem dunkelrothen Flecke auf der Lippe; etwa 14 Tage steht sie frisch da. Während des Wachsthums muß sie reichlich Wärme haben, aber nach demselben kühler stehen.

Maxillaria tenuifolia aus Mexico blüht im April und Mai. Sie gedeiht am besten in einem Korbe mit Moos, der dort am Glasdache aufgehängt wird, wo während des Wachsthums reichlich Wärme und Feuchtigkeit vorhanden. Ihre Blumen halten sich drei bis vier Wochen.

Stanhopea insignis. Diese schöne brasilianische Orchidee blüht im Juni und Juli. Im Korbe mit Moos und kleinen Scherben gedeiht sie. Im Ruhestand muß man sie kuhl halten. Sie blüht nur kurze Zeit.

Stanhopea tigrina. Diese prächtige Species aus Mexico blüht vom Juli bis September. Die Blumen sind sehr groß, blaßgelb, gefleckt und gestrichelt mit tiefem Purpurbraun. Auch sie gedeiht am besten im Korbe mit Moos und kleinen Scherben. Ihre Blumen stehen nur kurze Zeit frisch.

Stanhopea grandiflora kommt aus Trinidad und blüht zu verschiedenen Zeiten des Jahres. Die Blumen sind weiß und sehr groß. Im Wachsen liebt sie reichlich Wärme und Feuchtigkeit, später muß man sie an's kuhlste Ende des Hauses bringen und sie etwas trocken halten.

Stanhopea Devoniana blüht vom Juli bis September, aber die Blumen stehen nur drei Tage frisch. Sie verlangt, wie die vorhergehende, im Korbe mit Moos gezogen und eben so behandelt zu werden.

Stanhopea oculata aus Mexico blüht vom Juli bis September. Nur drei Tage bleiben die Blumen schön und frisch.

Stanhopea Wardii aus Laguayra blüht vom Juni bis August und deren Blumen dauern auch nur zwei bis drei Tage.

Stanhopea tigrina lutescens. Diese ist eine schöne Varietät aus Guatemala, deren Blumen brillant gelb, dem Orange sich zuneigend, und größer und schöner sind, als diejenigen irgend einer anderen Art. Sie erheischt dieselbe Behandlung. Ihre Blumen dauern nur drei Tage.

Saccolabium guttatum. Eine der herrlichsten Orchideen aus den heißeren Gegenden Indiens, die vom Mai bis August blüht. Die Blumen sind weiß, tief rosig-purpurn gefleckt. Sie liebt reichlich Wärme, Licht und Feuchtigkeit während des Wachsthums. In der Ruhezeit muß sie nur wenig Wasser haben. Sie bleibt drei bis vier Wochen in Blüthe stehen.

Saccolabium Blumei. eine reizende Species aus Java, die vom Mai bis zum August blüht. Die Blumen, welche fast von derselben Farbe, wie die der obigen, sind, bleiben lange schön und frisch. Auch sie erheischt, besonders beim Treiben, viel Wärme, Licht und Feuchtigkeit. Sie braucht aber keine lange Ruhezeit.

Aerides crispa ist eine schöne indische Species, die im Mai, Juni und Juli blüht. Die Blume ist weiß, gesprenkelt mit Nelkenroth. Reichlich Wärme und Feuchtigkeit ist ihr im Wachsthum vonnöthen. Drei Wochen stehen die köstlich riechenden Blumen frisch, wenn sie trocken gehalten werden.

Aerides odorata aus Indien, blüht vom Mai bis August. Die sehr wohlriechenden Blumen sind ebenfalls weiß, gefleckt mit Nelkenroth und dauern drei Wochen. Im Treiben muß auch sie tüchtig Wärme und Feuchtigkeit haben.

Aerides affinis blüht vom Mai bis Juli. Die 3 bis 4 Wochen frisch bleibenden Blumen haben eine Farbe von Nelkenroth mit Purpur. Sie bedarf nur kurzer Ruhe

Aerides maculosa kommt von Bombay, ist sehr schön und blüht im Juni und Juli. Reichlich Wärme, Licht und Feuchtigkeit muß sie während ihres Wachsthums haben, doch erheischt sie nur kurze Ruhe. Trocken gehalten, dauern eie Blumen lange.

Aerides rosea blüht auch im Juni und Juli und verlangt, wie alle indischen Arten, reichlich Wärme und Feuchtigkeit zum Wachsen. Drei Wochen lang dauern ihre schönen Blüthen.

Aerides virens blüht ebenfalls im Juni und Juli und zwar lange frisch.

Vanda cristata aus Indien blüht vom März bis Juni. Reichlich Wärme und Feuchtigkeit ist ihr beim Wachsen erforderlich; späterhin hält man sie trockener. Sie steht wohl sechs Wochen lang frisch in Blüthe.

Vanda suavis kommt aus Java Sie kommt am Klotze fort, aber besser im Korbe, bei tüchtiger Wärme und Feuchtigkeit während des Wachsthums. In Blüthe ist sie eine der schönsten Arten der Gattung.

Vanda tricolor, von eben daher, ist auch schön. Sie blüht vom Mai bis Juli und verlangt ebenfalls viel Wärme und Feuchtigkeit.

Alle die oben erwähnten Species werden zwar an Klötzen treiben, aber ich bin der Ansicht, daß sie am besten in Körben, gefüllt mit Moos und Topfscherben und am Glasdache aufgehängt, gedeihen.

Klima heiß und feucht. Pflanzen gezogen in Körben mit Moorerde und Moos und Topfscherben.

Coryanthes macrantha. Diese merkwürdige Pflanze stammt aus Caracas her und blüht im Mai und Juni. Die Lippe ist roth, der übrige Theil der Blume orangegelb, gefleckt mit tiefem Purpur. Nur drei bis vier Tage bleibt sie in voller Frische. Sie wächst zwar auch am Holzklotze, aber am besten treibt sie in einem Korbe mit Moos und Moorerde und sehr klein geschlagenen Scherben. Sie muß dort am Glasdache aufgehängt werden, wo sie reichlich Licht und Feuchtigkeit empfängt während des Wachsthums.

Coryanthes speciosa. Auch eine sonderbare Orchidee, die aus Demerara kommt. Sie blüht ebenfalls im Mai und Juni, aber auch nur drei bis vier Tage. Sie erheischt dieselbe Behandlnng wie vorstehende.

Camarotis purpurea stammt aus Silhet her. Sie blüht vom März bis zum Mai und steht wohl zwei bis drei Wochen frisch. Sie wächst am besten in einem Korbe mit Sphagnum, Moorerde und Topfscherben. In der Wachsthumssaison muß sie reichlich Wärme und Feuchtigkeit haben; nachher muß man sie trocken halten.

Houlletia Brocklehurstiana stammt aus Brasilien, blüht im October und zwar lange vollkommen frisch. Sie gedeiht ebenfalls im Korbe mit Sphagnum, Moorerde und Scherben, und aufgehängt dort am Glasdache, wo sie reichlich Wärme und Feuchtigkeit während des Treibens genießt; später wird sie trockener gehalten.

Oncidium Lanceanum. Diese feine Species aus Surinam wird zwar auch am Klotze wachsen, aber besser im Korbe mit Sphagnum, Moorerde und Topfscherben, dort herabhängend vom Glasdache, wo während des Wachsthums reichlich Wärme und Feuchtigkeit vorhanden. Vier bis fünf Wochen bleiben die Blumen frisch.

Oncidium flexuosum. Eine sehr niedliche und hübsche Species aus Brasilien, deren Blüthen gelb, leicht gesprenkelt mit braun sind. Ihre Blumen halten sich vier bis fünf Wochen.

Oncidium flexuosum majus. Diese Species ist jedoch noch viel schöner als jene. Sie blüht im Juli und steht lange frisch.

Oncidium bifolium. Eine interessante Species aus Montevideo. Die Lippe ist groß, von reichem Gelb, Sepalen und Petalen sind klein und bräunlich. Die Blumen halten sich lange. Sie gedeiht zwar auch am Klotze, aber besser im Korbe mit Sphagnum, Moorerde und Scherben, im schattigen Theile des Hauses am Glasdache aufgehängt, wo sie während des Treibens reichlich Wärme und Feuchtigkeit hat; später muß sie trocken gehalten werden.

Oncidium longifolium aus Mexico. Die Blumen sind gelb, gefleckt mit braun und die Lippe ist ganz gelb. Diese Species steht wohl zwei bis drei Wochen in Blüthe. Sie gedeiht zwar auf einem Klotze, doch besser in einem Korbe mit Moos, Moorerde und Scherben.

Brassia maculata major aus Jamaica blüht im Mai und Juni und zwar lange; sie verlangt eine gleiche Behandlung wie obige.

Acineta Humboldtii kommt aus Laguayra und blüht im Mai und Juni. Sie gedeiht wohl in Moos und Moorerde im Korbe, der vom Dache herabhängt.

Acineta Barkeri aus Mexico blüht im Juni und Juli. Sie kommt am Klotze fort, doch auch in einem Korbe mit Moos und Moorerde, aufgehängt dort am Glasdache, wo sie reichlich Wärme und Feuchtigkeit empfängt, später hält man sie trockener.

Angraecum caudatum stammt aus Sierra Leone her und blüht im Juli und August. Die Blumen sind grünlich gelb, gemischt mit braun; die Lippe ist rein weiß, aus der ein blaßgrüner, etwa neun Zoll langer Schweif hervorgeht. Lange steht die Blume frisch. Am besten gedeiht diese Pflanze im Korbe mit Moos, Moorerde und Scherben, dort wo ihr im Treiben reichlich Wärme und Feuchtigkeit gewährt wird.

Klima kühl. Pflanzen, gezogen in Töpfen mit Moorerde.

Cyrtochilum maculatum, aus Brasilien, blüht vom Februar bis zum März, und zwar drei bis vier Wochen in voller Frische. Die Pflanze

gedeiht am besten im Topfe mit Moorerde und Scherben. Während des Wachsthums muß ihr reichlich Wasser gewährt, später muß sie trockener gehalten werden.

Cyrtochilum filipes aus Guatemala blüht vom März bis Juli und steht sehr lange frisch. Es gedeiht am besten im Topfe mit Moorerde und guter Scherbenunterlage.

Cyrtochilum hastatum kommt aus Oaxaca. Es verlangt dieselbe Behandlung, wie die vorangegangene Species und blüht lange.

Epidendrum verrucosum. Eine schöne Species aus Mexico, die im Juni und Juli blüht mit reich carmoisinrothen Blumen, die vier bis fünf Wochen sich halten. Sie gedeiht am besten im Topfe mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage und verlangt während des Treibens reichlich Wasser.

Epidendrum vitellinum majus aus Rosecco blüht im Juni und Juli und zwar lange.

Epidendrum aurantiacum kommt aus Guatemala und blüht vom Februar bis zum März. Die Blumen sind reich orangefarbig mit einigen wenigen zarten reich carmoisinfarbigen Streifen. Am besten gedeiht diese Pflanze im Topfe mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage, am kühlsten Ende des Hauses, wo sie nur wenig Wärme, wohl aber reichlich Wasser während des Wachsens erhält.

Lycaste Skinneri. Eine prächtige Pflanze aus Guatemala, die schöne Blumen vom November bis April bringt. Die Farbe der Blumen ist zart rosapurpur und deren Mittelpunkt tief carmoisinfarbig. Sie gedeiht am besten im Topfe, angefüllt mit fibröser Moorerde, und in einem kühlen Theile des Hauses, wo sie reichlich Licht, jedoch wenig Feuchtigkeit, ausgenommen während des Wachsthums, hat. Die Blumen stehen drei bis vier Wochen in voller Frische. (Ein anderer bekannter Orchidenzüchter, J. Rust, **Pashley, Ticehurst,** sagt a. a. O. über diese schöne Lycaste: Diese wohlbekannte Orchidee darf in keinem Warmhause fehlen, denn sie ist in vielem Betracht eine überaus schöne Pflanze. Während der letzten zwei Jahre hat eine junge Pflanze im Januar bei mir geblüht, und sechs Wochen lang ihre herrlichen Blumen frisch erhalten; jetzt (in der letzten Woche Februars) paradirt sie mit sieben offenen Blumen, die vier Zoll im Durchmesser halten. Sie wächst gut in Moorbröckeln, von denen die erdige Materie abgeschüttelt worden; aber sie muß reichliche Scherbenunterlage, eine feuchte Atmosphäre und Beschattung bei sehr heißem Sonnenwetter haben. Die Temperatur, in der ich sie ziehe, ist im Winter von 55 bis 70° F. (10 bis 17° R.) und im Sommer von 65 bis 90° F. (14 bis 26° R.).

Odontoglossum bictoniense aus Guatemala blüht im Februar und März und zwar lange frisch. Sepalen und Petalen sind grün, gesprenkelt mit roth; die Labelle ist tiefer roth. Im Topfe mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage, bei tüchtiger Wassergabe an den Wurzeln während des Wachsens gedeiht sie. Diese Spezies muß nie zu trocken gehalten werden.

Odontoglossum cordatum kommt aus Mexico. Sepalen und Petalen der Blumen sind mit braun gefleckt auf gelblich grünem Grunde; die Lippe ist weiß, gefleckt mit reichem Braun. Blüht vom Januar bis März.

Odontoglossum maculatum aus Mexico blüht vom März bis zum Mai. Es kommt am besten im Topfe mit Moorerde und guter Scherbenunterlage bei reichlicher Wasserspende während des Treibens fort. Später muß es trockener gehalten werden. Lange steht es in frischer Blüthe.

Odontoglossum pulchellum ist eine schöne Orchidee aus Guatemala. Die Blumen sind weiß, mit Ausnahme des Kammes der Lippe, welcher mit carmoisin gefleckt ist. Sie steht vier bis fünf Wochen frisch und ist überaus wohlriechend Die Pflanze kommt am besten fort in einem wohl mit Scherbenunterlage versehenen Topf mit fibröser Moorerde, gehalten am kühlen Ende des Hauses und trockener im Ruhestande.

Odontoglossum Rossii. Eine prächtige Pflanze aus Mexico, die im November und Januar blüht und sich lange frisch erhält. Dieselbe Behandlung wie der vorgehenden werde ihr zu Theil.

Odontoglossum Insleayii aus Oaxaca, gedeiht gut im Topfe bei der Behandlung des O. pulchellum.

Odontoglossum Egertonianum. Diese hübsche Species stammt aus Guatemala, hat weiße Blumen und steht lange in Blüthe. Sie kommt am besten im Torf mit Moorerde und guter Scherbenunterlage, bei reichlicher Wasserspende während des Wachsthums, fort; später muß sie etwas trockner gehalten werden.

Laelia cinnabarina, eine prachtvolle Pflanze aus Brasilien, die im Juni und Juli blüht; die Farbe der Blume ist tief roth orange, die sich lange frisch erhält. Im Topfe mit fibröser Moorerde und Topfscherben bei reichlicher Wasserdarreichung während des Treibens, kommt sie am besten.

Laelia flava. Diese feine Species ist ebenfalls aus Brasilien. Die Blumen sind reich gelb, zum Orange sich hinneigend, und stehen lange frisch. Sie erheischt dieselbe Behandlung wie die letztere.

Huntleya cochleata blüht im August und September und zwar lange frisch. Ein wohl mit Scherben versehener Topf mit fibröser Moorerde und reichlich Wasser im Wachsen sagen ihr zu; später hält man sie trockner.

Huntleya violacea kommt aus Demerara, blüht im Juli und August und zwar lange frisch. Im Topfe mit Moorerde und guter Scherbenunterlage muß sie am wärmstan Ende des Hauses ihren Platz haben.

Oncidium unguiculentum aus Guatemala blüht vom October bis Januar. Die Lippe der Blume ist von tief gelber Farbe. Im Topfe am kühlsten Ende des Hauses gedeiht sie am besten.

Klima kühl. Pflanzen an Holzklötzen mit Moos.

Laelia anceps. Eine elegante Pflanze aus Mexico, welche im December und Januar blüht. Die Blumen sind rosa-lilafarbig, die Lippe wechselt zwischen carmoisin und gelb. Drei bis vier Wochen hält sich die Blume. Am besten gedeiht sie an einem Klotze mit Sphagnum, aufgehängt am Glasdache. Ihr Platz ist in einem kühlen Hause und während des Treibens eine reichliche Wassergabe erforderlich; späterhin muß sie trockener gehalten werden.

Laelia autumnalis, eine schöne Species aus Mexico, die im Januar und Februar blüht und drei Wochen sich schön hält. Am besten gedeiht sie am Klotze mit Sphagnum, vom Glasdache herabhängend. Im Treiben muß sie reichlich Wasser haben, später trockener gehalten werden.

Laelia majalis. Auch diese schönblühende Pflanze stammt aus Mexico und blüht vom Mai bis Juni. Die Blumen sind sehr groß und von langer Dauer, wenn sie trocken gehalten werden. Sie gedeiht gut im Korbe oder am Klotze, aufgehängt am Glasdache in einem kühlen und luftigen Theile des Hauses. Im Treiben muß auch sie reichlich Wasser haben, später aber kühl und trocken gehalten werden.

Laelia acuminata stammt von Oaxaca her und bringt weiße Blumen im Januar und Februar, welche drei Wochen andauern. Am Klotze mit Moos befestigt gedeiht sie am besten. Sie muß im Wachsthum ebenfalls wie jene viel Wasser haben, späterhin aber trocken gehalten werden.

Laelia superbiens. Diese herrliche, aus Guatemala herstammende Species blüht vom November bis Februar. Die rosig-purpurnen Blumen sind von langer Dauer. Aufgehängt an einem Klotze im kühlen Theile des Hauses gedeiht sie am besten.

Laelia albida stammt aus Mexico und blüht vom November bis Januar und zwar lange frisch; sie erheischt dieselbe Behandlung wie obige.

Odontoglossum leucochilum, eine schöne Species, die zu verschiedenen Zeiten des Jahres blüht. Am Klotze mit Sphagnum befestigt, gedeiht sie am besten. Während des Wachsthums muß sie an den Wurzeln reichlich Wasser haben.

Odontoglossum Cervantesii. Diese schöne Species blüht vom Januar bis April. Mit Moos am Klotze befestigt, und reichlicher Wassergabe in der Treibsaison, gedeiht sie wohl. Die Blumen dauern fünf bis sechs Wochen.

Odontoglossum membranaceum, eine kleine hübsche Orchidee aus Mexico. Die Blumen sind weiß, gezeichnet mit braun auf der inneren Seite und halten sich fünf bis sechs Wochen lang. An einem Holzklotze mit Moos befestigt und bei guter Wassergabe im wachsenden Zustande gedeiht sie bestens; doch muß man sie nie zu trocken werden lassen.

Klima kühl. Pflanzen, gezogen in Körben mit Moos und Moorerde.

Odontoglossum grande. Diese prachtvolle Orchidee stammt aus Guatemala. Die Blumen sind groß, gefleckt und gestreift mit braun und gelb; die Lippe ist weiß, gerandet mit lichtem Purpur. Sie stehen sehr lange frisch. Sie wird zwar auch am Klotze und im Topfe gedeihen, aber am besten doch in einem Korbe mit Moos, Moorerde und Topfscherben. Im freiesten Theile des Hauses ist ihr Platz, wo man ihr etwas Luft gewähren kann.

Odontoglossum citrosmum. Diese herrliche mexicanische Orchidee blüht im Mai, Juni und Juli. Die Blumen sind weiß, gefleckt mit rosa-carmoisin; vier bis fünf Wochen halten sie sich. Sie kommt auch fort am Klotze mit Moos, aber sie zieht den Korb vor, mit Sphagnum-

Moos, Moorerde und Topfscherben, aufgehängt am Glasdache. Zu viel Feuchtigkeit, selbst in der Wachsthumssaison, sagt ihr nicht zu, und nach der letzteren muß sie trockener gehalten werden.

Lycaste cruenta ist eine gute Species aus Guatemala, welche vom Februar bis April blüht. Die Blumen sind tief gelb oder orange, mit einem tief carmoisinfarbigen Makel in der Mitte. Sie stehen lange frisch und sind sehr wohlriechend. Auch ihr sagt der Korb mit Moos, Moorerde und Topfscherben zu. Im Treiben erheischt sie eine gute Portion Wassers, später muß man sie aber etwas trocken halten.

Lacaena bicolor kommt aus Guatemala und blüht im Mai und Juni. Die Blumen sind tief grünlich-gelb, deren Petalen haben drei violettfarbige Streifen, die Lippe ist weiß mit einem tief purpurnen Fleck in der Mitte; sie halten sich lange. Auch diese gedeiht am besten im Korbe mit Sphagnum-Moos, Moorerde und Topfscherben. Im Treiben muß sie eine gute Wassergabe haben, später aber trockener gehalten werden.

Klima kühl. Pflanzen an Klötzen ohne Moos.

Barkeria spectabilis. Eine schöne Orchidee aus Guatemala, welche im Juni und Juli blüht. Die Blumen sind tief rosafarbig oder bläulich-roth, gefleckt mit tief carmoisin; sie halten sich lange. Am besten gedeiht sie am Klotze befestigt, der nahe am Glase aufgehängt ist, wo sie im Treiben reichlich Licht genießt. Späterhin muß sie trockener und kühl gehalten werden.

Barkeria Skinneri major. Die schöne Varietät stammt aus Guatemala und bluht vom October bis März. Diese Pflanze ist schwierig in der Kultur. Am besten ist es, sie am nackten Klotze zu ziehen, aufgehängt nahe am Glase, wo sie reichlich Licht, aber nicht zu viel Wärme hat. Im Wachsen erheischt sie eine gute Wassergabe, aber später muß man sie trockener halten. Sie blüht drei bis vier Monate lang.

Barkeria Skinneri. Auch diese liebliche Species kommt aus Guatemala. Sie blüht auch drei bis vier Monate lang und muß eben so behandelt werden, wie die vorhergehende.

Cattleya citrina. Diese schöne Orchidee aus Oaxaca blüht im Mai, Juni und Juli und zwar lange frisch. Die Blumen sind von brillanter, tiefgelber Farbe. Da die Blätter abwärts wachsen, so ist es am besten, sie am Klotze zu ziehen, und zwar in dem kühleren und luftigeren Theile des Hauses. Im Wachsen liebt sie schon eine tüchtige Wasserspende, aber später muß sie trockener gehalten werden.

Grünhaus - Klima.

Dendrobium speciosum aus Neu-Holland, blüht vom Februar bis zum März. Am besten zieht man diese Pflanze im Topfe mit fibröser Moorerde und guter Scherbenunterlage. Während des Wachsens muß sie reichlich Wasser haben, später aber trocken gehalten werden. Hält man diese Pflanze an einem warmen Orte, wird sie nicht blühen.

Cypripedium insigne stammt aus Silhet und blüht vom Januar bis März. Am besten gedeiht es im Topfe mit Rasen- und Lauberde und guter Scherbenunterlage. Im Wachsen muß es reichlich Wasser haben. Fast sechs Wochen lang steht es in Blüthe.

Calanthe bicolor, eine niedliche japanische Orchidee, welche im April und Mai blüht. Am besten kommt sie fort im Topfe mit Rasen- und Lauberde und guter Scherbenunterlage. Im Ruhestand muß man sie kühler und trockener halten. Die Blumen halten sich lange und sind sehr wohlriechend.

Bletia patula blüht im Juni und Juli. Diese treibt am besten im Topfe mit Rasen- und Lauberde und guter Scherbenunterlage, bei reichlicher Wasserspende im Wachsthum. In der Ruhesaison giebt man ihr nur wenig Wasser. Die Blumen halten sich lange frisch.

Blumen-, Pflanzen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung

der k. k. Gartenbau-Gesellschaft zu Wien.

Die 28. Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien fand am 24., 25 und 26. April statt und ist nach den uns gewordenen Mittheilungen eine äußerst brillante gewesen, das Arrangement war unübertrefflich. Das dazu benutzte Local ist ein sehr großes Glashaus, welches früher dem Kaiser Franz gehörte und an die Gartenbau-Gesellschaft abgetreten worden ist. Die zur Aufstellung der Pflanzen benutzten Tische haben meistens alle die Form eines Kreuzes und waren sämmtlich trefflich bestellt. Eine **Xanthorrhoea** von 15 Schuh Umfang war prachtvoll. Die Pflanzen des Herrn Rudolph Edlen von Arthaber zu Döbling (Obergärtner Herr Vetter) gehörten unstreitig zu den vorzüglichsten, fast alle dessen Exemplare strotzten von Blumen in schönster Farbenpracht.

Von seltenen und schönen Pflanzen zeichneten sich aus: **Xanthorrhoea hastilis** des Herrn J. Mayer (Gärtner Herr Gatterer). **Rhododendron javanicum** des Herrn R. Edlen von Arthaber. **Metrodorea atropurpurea, Rhopala corcovadensis, Calodracon nobilis, Sciadophyllum guatemalense, Daphne Fortunei, Aquebia quinata, Fernandea superba, Ladenbergia Moritziana, Ceroxylon Andicola, Siphocampylos Karsteni, Escalonia macrantha, Lasiandra Coburgi, Miconia speciosa, Medi-**

nilla speciosa. magnifica und Sieboldii u. a. von Herrn Handelsgärtner Abel. Nematanthus ionema, Tillandsia vittata, Bertolonia maculata u. a. von Herrn J. G. Beer, (Gärtner Herr Steidemann). Herr D. Hooibrenk, Handelsgärtner zu Hietzing hatte unstreitig die seltensten Pflanzen aufgestellt, die sich noch nicht im europäischen Handel befinden und erst im Herbste 1851 überseeisch eingeführt würden. Es waren: Theophrasta imperialis, Simaruba excelsa, Brownea excelsa, Stadtmannia astronifolia, glabrata und undulata, Athalisia grandis, Spatalla grandis, Lycopodium arboreum Blumei, Lycopodium taxifolium, Metrodorea macrophylla, grandiflora, Galipea grandiflora, macrophylla, Rhopala Caleyi, silaifolia, Xylomelon pyriforme und Anadenia Caleyi.

Von den zu dieser Ausstellung eingesandten Pflanzen wurden nachfolgende nach vorher bekannt gemachten Preisaufgaben (Siehe Seite 180 des vorigen Heftes) gekrönt:

1. Preis. Die kleine goldene Medaille: der seltensten und schönsten, zu einem gesteigerten Grade der Entwickelung gediehenen Pflanze, deren Vaterland außer Europa, und deren Einführung sehr neu ist; eine blühende Pflanze würde den Vorzug erhalten, fiel

der Simaruba excelsa von Herrn Daniel Hooibrenk, Handelsgärtner zu Hietzing mit dem Bemerken zu, daß die Antiaris toxicaria von demselben Einsender besonders in Berücksichtigung gezogen wurde, jedoch scheine diese Pflanze nicht die echte Species von Antiaris toxicaria (Upas) Giftbaum, zu sein.

Das Accessit erhielt Metrodorea atropurpurea und Rhopala corcovadensis des Herrn Ludwig Abel, bürgl. Handelsgärter.

2. Preis. Die große silberne Medaille: für blühende Orchideen, deren Vaterland außer Europa ist. Die größere Anzahl blühender Pflanzen hat den Vorzug: wurde wegen Mangel an Concurrenz zurückgelegt.

3. Preis. Zwei große silberne Medaillen: für die schönste Sammlung von blühenden Pflanzen aus der Familie der Rhodoraceae (Rhododendron, Azalea, Kalmia), von wenigstens 24 Exemplaren in 12 Arten, Ab- und Spielarten, erhielt die Sammlung No. 308—391 aus dem Garten des Herrn R. Edlen von Arthaber, Obergärtner Vetter, und die Sammlung No 761—319 des Herrn L. Abel. Erstere enthielt 69 Azaleen und 13 Rhododendron, unter diesen R. javanicum blühend. Die Sammlung des Herrn Abel enthielt 17 Rhododendron, 4 Kalmien und 36 Azaleen.

4. Preis. Die große silberne Medaille: für die schönste im Inlande erzeugte Hybridität, deren Hervorbringung mit Schwierigkeit verbunden ist, oder für die schönste Sammlung von sechs neuen Blendlingen aus irgend einer Gattung von Zierpflanzen, wurde der Primula acaulis var. No. 181—220, der Herrn Adam's Söhne ertheilt.

5. Preis. Eine große und eine kleine silberne Medaille: für die schönsten Tische mit blühenden Rosen besetzt, ohne Berücksichtigung der Arten. Diesen Preis erhielten die Rosen aus dem Garten Sr. Durchlaucht des Herrn Fürsten Adolph zu Schwarzenberg, 21 Töpfe, durch dessen Gärtner Herrn Imerling eingesandt.

6. Preis. Die große silberne Medaille: für eine oder mehere Pflanzen aus der Familie der Melastomaceen, welche bisher in den Wiener Gärten noch nicht zur Blüthe gelangt sind, der Bertolonia maculata des Herrn J. G. Beer.

7. Preis. Die große silberne Medaille für 10 verschiedene im besten Kultur-Blüthenstand sich befindliche Pflanzen aus der Familie der Amaryllideae und Irideae.

8. Preis. Die große silberne Medaille: für eine neue oder schwierige Veredlungsweise irgend einer Pflanzenart auf eine andere, welche für die Gartenkultur ein Gewinn ist. Jene Methode, welche die Veredlung auf weiter im Systeme von der Zierpflanze entfernte Unterlagen bezweckt, würde den Vorzug erhalten; doch müßte die Veredlung einen deutlichen Fortschritt im Wachsen bei vollkommener Befestigung bemerken lassen.

9. Preis. Zwei große silberne Medaillen: für die bestkultivirten Exemplare von 6 Pflanzen, verschiedenen Geschlechtern angehörend, welche durch Zuthun des Cultivateurs eine sehr gefällige Form erlangen und wodurch deren Blüthenreichthum gemehrt, die Größe der Blüthen gesteigert erscheint oder selbe mehr augenfällig werden. Würde der letztere Zweck durch Pfropfen oder Occulation auf eine andere dazu geeignete Pflanze erreicht worden sein, und das Verfahren Priorität für sich haben, so wird es besondere Bedachtnahme finden, und

10. Preis. Die große silberne Medaille: für 6 ein- oder mehrjährige Dauer besitzende Pflanzen, die einen Werth sowohl als Zierpflanzen als auch als Nutzpflanzen besitzen, selbe können in- oder ausländischen Ursprungs sein. Z. B. Oxalis esculenta

wurden wegen Mangel an Concurrenz zurückgelegt.

11. Preis. Die große silberne Medaille: für die schönste Sammlung von Ericeen, erhielt die Sammlung von Ericken des Herrn Rudolh Edlen von Arthaber aus 100 Töpfen bestehend.

12. Preis. Die große silberne Medaille: für 12 Stück der schönsten Epacris, von neuer Färbung, wurde

wegen Mangel an Concurrenz nicht vertheilt.

13. Preis. Die große silberne Medaille: für 6 Stück der schönsten Rutaceae, (Boronia, Eriostemon etc.) erhielt die Sammlung des Herrn R. Edlen von Arthaber. Dieselbe bestand aus 4 Arten Adenandra, Boronia alata, denticulata, pinnata, serrulata und viminea, ferner aus Eriostemon myoporoides, intermedium, scabrum und Zieria lanceolata.

14. Preis. Die große silberne Medaille: für die schönste Sammlung von Pelargonien, inländisches Erzeugniß.

Wegen Mangel an Concurrenz zurückgelegt. *)

15. Preis. Die große silberne Medaille: für Proteaceen, mindestens 6 verschiedene Arten; besonders berücksichtigt wird eine blühende

---

*) Eigenthümlich daß gerade diese wie die 12. Preisaufgabe nicht gelößt wurde, da bekanntlich Wien in Erziehung neuer Epacris und Pelargonien noch vor einigen Jahren treffliches lieferte. D. R.

Telopea speciosissima. wurde der Sammlung des Herrn D. Hooibrenk zuerkannt. Sie bestand aus den seltenen Arten: **Rhopala Caleyi, silaifolia, montana, elegans** und **corcovadensis. Xylomelon pyriforme, Anadenia Caleyi** und **Hügeli.**

16. Preis. Die große silberne Medaille: für eine Sammlung blühender Pflanzen, mögen selbe Arten oder Spielarten sein, welche sich für den Blumengarten verwenden lassen. Diesen Preis erhielt die Sammlung von 54 Arten des Herrn L. Abel.

17. Preis. Die kleine silberne Medaille: für Gardenien mit besonderer Berücksichtigung der **G. florida** und **radicans**, in reichblühenden Exemplaren, wurde wie der

18. Preis. Die kleine silberne Medaille: für eine gutbelaubte **Bejaria**

wegen Mangel an Concurrenz zurückgelegt.

19. Preis. Die kleine silberne Medaille: für eine oder mehere neu eingeführte **Bromeliaceae**, erhielt die Sammlung des Herrn J. G. Beer. Sie bestand aus **Tillandsia stricta, vittata, Aechmea miniata discolor, Billbergia roseo-alba, Vriesea splendens** und zwei unbestimmten Arten.

20. Preis. Die große silberne Medaille: für abgeschnittene und sich in Gläsern befindliche blühende Rosen, nach Farben geordnet, 50 verschiedene Varietäten, wurde wegen Mangel an Concurrenz nicht vertheilt.

21. Preis. Die große silberne Medaille: für einen Tisch mit sogenannten Winterfeigel (Stangen- oder einstängige Bouquet-Levkoyen und Stangenlack, der sogenannte gefüllte gelbe Winter-Feigel.) Dieser Preis, obgleich er noch 1 Jahr zu bestehen hat, wurde von Herrn Anton Kittenberger, Handelsgärtner, gelößt.

22. Preis. Preiswürdige Pflanzen, welche aus irgend einer Ursache keinen der hier aufgeführten Preise erhalten konnten, werden von den Preisrichtern besonders berücksichtigt und mit Medaillen oder „Ehrenvoller Erwahnung“ betheilt werden.

Die große silberne Medaille erhielt Herr A. Pazzani für eine herrliche Sammlung Cacteen, aus 180 verschiedenen Arten bestehend, unter denen wir die seltensten und schönsten Formen notirt fanden.

23. Preis. Eine große silberne Medaille: für die beste und billigste Sammlung von zum Gartenbau dienlichen Werkzeugen; wenn sich ein oder das andere bisher nicht ausgestellte Instrument oder Werkzeug darunter befindet, dessen Anwendbarkeit von entsprechendem Vortheil sein dürfte.

24. Preis. Eine große silberne Medaille: für eine bei der Ausstellung am schönsten arrangirte Gruppirung, welche auf einem Tische oder an einer Wand befindlich, ohne Berücksichtigung der dazu verwandten Pflanzen, und welche durch ihre sinnige Anordnung dem guten Geschmack am meisten entspricht, so daß sie die Aufmerksamkeit der Beschauenden ganz besonders auf sich zieht.

Dieser Preis wurde Herrn L. Abel für die geschmackvolle Aufstellung der Pflanzen zu Theil, zu welcher Gruppirung 225 Pflanzen verwendet worden sind.

25. Preis. Vier Preise in vier kleinen silbernen Medaillen bestehend, den Herren bürgl. Zier- und Küchengärtnern, welche auch nur unter sich concurriren. — Für blühende Pflanzen des Blumenmarktes, und

26. Preis. Eine große silberne Medaille: für denjenigen Gartenbesitzer oder Gärtner, welcher Früchte von der Vanilla aromatica oder planifolia erzeugt, geeignet, jene in den Handel vorkommenden zu ersetzen. Beide Preise wurden wegen Mangel an Concurrenz zurückgelegt.

Die große silberne Medaille erhielt Herr Franz Kött für gebundene Bouquets und Kränze.

Herr F. Austerer für Sämlinge der Calceolaria pendula die große silberne Medaille. Dieser Preis hat noch drei Jahre fortzubestehen.

Außer den im Programme bestimmten Medaillen wurden noch zuerkannt:

Die große silberne Medaille dem Herrn A. Vetter, Obergärtner des Herrn Edlen von Arthaber, für ausgezeichnete Kultur der Pflanzen.

Die große silberne Medaille Herrn Daniel Hooibrenk für die Theophrasta imperialis, Brownea excelsa, Stadtmannia astronifolia, glabrata, undulata, Ethalisia grandis, Spatalla grandis, Lycopodium laxifolium, arboreum Blumei, Myristica moschata, Franciscea eximia, Maranta eximia und glumacea, für mehere selbst erzogene Formen von Eriken, für den ächten Galactodendron utile, von aus Puerto-Cabello erhaltenen Samen, erzogen, Antiaris toxicaria und für Gnetum guema aus Java, eine der seltensten Coniferen — wegen der neuen Einführung, ihrer Seltenheit und wegen ihrer guten Kultur.

Die kleine silberne Medaille der Frau Sophie Pauer für zwei Bilder aus getrockneten Blumen zusammengesetzt, und die mit Blumen verzierten Briefpapiere.

Ehrenvoll erwähnt wurden Posoqueria platyphylla, Pincenectia glauca, Calodracon nobilis, Ladenbergia Moritziana, Cyatea arborea, Ceroxylon Andicola des Herrn L. Abel.

Die Viola grandiflora des Herrn J. Mayer, Gärtner Herr Gatterer.

Nematanthus ionema, Adhadota aenea und Henfreya scandens des Herrn J. G. Beer.

Die Cinerarien-Sämlinge des Herrn L. Abel und die aus dem Garten Sr. Erlaucht des Herrn Grafen von Schönborn.

Rhododendron javanicum aus dem Garten des Herrn R. Edlen von Arthaber.

Die Azalea indica optima und Goodia lotifolia aus dem Fürstl. Schwarzenberg'schen Garten und endlich

Die Epacris-Sämlinge aus dem Vereins-Garten, Herr Vereins-Gärtner Heller.

Gekröntes Obst und Gemüse.

1. Preis. Eine große silberne Medaille: für 5 oder mehere Stücke getriebene reife Trauben, wegen Mangel an Concurrenz zurück-

gelegt. Die große silberne Medaille für eine gut getriebene und ausgereifte Ananas erhielt die Ananas aus dem Garten Sr. Durchlaucht des Herrn Fürsten zu Schwarzenberg.

2. Preis. Für vorzüglich aufbewahrtes Obst aller Art im frischen Zustande. Die große silberne Medaille für eine Partie gut überwinterten Obstes des Herrn Anton Cinibulk, Gärtner der k. k. Militair-Academie, bestehend aus 16 Aepfel und einer Birnen-Sorte.

Die kleine silberne Medaille für eine Partie aufbewahrtes Kernobst des Herrn Nicolaus Hadt, Realitäten-Besitzer in Marburg.

3. Preis. Für eine getriebene eßbare Melone und der

4. Preis. Für 6 Stück geschlossenen Blumenkohl wurde nicht gelößt.

5. Preis. Eine große silberne Medaille: für ein Körbchen Auslös-Erbsen in Hülsen, hinlänglich ausgebildet, erhielt Herr Cinibulk.

6. Preis. Eine große silberne Medaille: für 6 Stück Kopf- oder Endivien-Salat, von preiswürdiger Qualität, erhielt der Endivien-Salat aus dem Garten des Herrn Breuner.

7. Preis. Die große silberne Medaille: für getriebene ausgezeichnete Gemüsegattungen ohne besondere Benennung derselben, welche jedoch unter den vorstehenden Preisaufgaben nicht begriffen sind, erhielt Sinapis pekinensis aus dem gräfl. von Breuner'schen Garten.

Ehrenvoll erwähnt wurde noch das aufbewahrte Obst des Herrn J. Satek, Gartendirector zu Brünn, das aus dem Vereins-Garten, 6 Stück feine weiße Gurken des Herrn Cinibulk, eine Partei getriebener Kartoffeln aus dem Garten des Herrn Grafen von Breuner zu Grafenepp, eingesandt durch den Schloßgärtner Herrn Austerer und der neue feine Krausfalat aus demselben Garten.

Die große Genter Pflanzen-Ausstellung.

(Schluß.)

Im Hintergrunde dieses Saales zieht das blendende Weiß einer wahren Blüthenfontaine schon in weiter Entfernung die Aufmerksamkeit an. Ein darüber angebrachtes großes Schild trägt in grünen Buchstaben folgende Inschrift: „**Deutzia gracilis, expose en l'honneur de S. M. le Roi des Belges, par J. Baumann, horticulteur**“, und belehrt uns also, daß wir vor der durch Herrn Dr. Siebold eingeführten und von Herrn J. Baumann in den Handel gebrachten Deutzia gracilis stehen. Wenn je eine Pflanze den ersten Preis für ausgezeichnete Kultur mit Recht verdiente, so war es hier der Fall. — Herr Baumann hatte an diesem Exemplar bewiesen, was man aus einer Pflanze machen kann, wenn man sie mit Sorgfalt und Liebe pflegt, und die treffenden Worte Göthe's gerechtfertigt, „die Pflanze gleicht dem eigensinnigen Menschen, von dem man Alles erhalten kann, wenn man ihn nach seiner Art und Weise behandelt.“ Gewiß, daß Mancher, der bisher diesen Strauch den älteren Deutzia-Arten gleichstellte, beim Anblicke dieser imposanten Blüthenmasse eine ganz andere Meinung von dem Werthe dieser neuen Einführung bekam! — Ihre größten Vorzüge über die älteren Arten bestehen außer dem niedrigen, gefälligen Wuchse, dem graziösen Herabhängen der Zweige und größerer Blüthenfülle, noch ganz besonders in der Willigkeit mit der sich Deutzia gracilis zum Frühtreiben leiht. Herr Baumann hatt die Erfahrung gemacht, daß man sie schon in den ersten Wintermonaten in Blüthe haben kann, wenn man nur die Vorsicht gebraucht, sie nicht zu plötzlich und zu warm zu treiben. — So wie die Knospen sich zeigen, muß sie in ein temperirtes Haus gebracht werden, damit die Blumen sich vollkommen entwickeln, im andern Falle bleiben die Knospen gerne stecken. Zwei Kronenbäume von Deutzia gracilis, hochstämmig veredelt auf D. crenata, standen zu beiden Seiten des großen Exemplars, und gewährten mit ihren überhängenden, blumenbeschneiten Zweigen einen nicht minder anziehenden Anblick. — Das vorhin genannte Schild verdient ebenfalls noch ganz besondere Erwähnung, da es eine wahre lebende Pflanzenschrift trug. Herr Baumann hatte die übrigens schon alte Erfahrung,

daß die gewöhnliche Kresse keiner Erde bedarf, um zu keimen und wachsen, hier in sinniger Weise zur Anwendung gebracht, indem er ein hölzernes Schild mit Flanell überziehen ließ, die Buchstaben darauf vorzeichnete, und dann mit dem vorher eingeweichten Samen der Kresse die Schriftzüge gleichmäßig dicht bestrich. Die Kresse hat bekanntlich im eingeweichten, aufgequollenen Zustande eine eigene Klebrigkeit, die als Bindemittel vollkommen hinreicht, und hat man das so präparirte Schild nur stets gleichmäßig feucht zu erhalten, um in kurzer Zeit ein lebendiges aus tausend Einzelwesen bestehendes Pflanzenetikett zu erhalten. — Blicken wir jetzt zur Seite, so finden wir rechts ein riesiges Exemplar von Andromeda floribunda, einen 4 Fuß hohen und 6 Fuß im Durchmesser haltenden Blüthenhügel bildend, dann eine Gruppe blühender Epacris und eine ausgewählte Collection von 82 neuen oder seltenen Pflanzen, die vom Etablissement van Houtte zwar außer Concurs aufgestellt, dennoch unsere ganze Aufmerksamkeit beansprucht. Unter den Blattpflanzen dieser Sammlung ist vor Allem das prächtige Calodracon nobilis, (Dracaena nobilis) der Stolz seiner Gattung, hervor zu heben; ferner die interessante Cordyline Sieboldii, (Dracaena maculata) die schönen Maranta-Arten, als M. vittata, albo- und roseo-lineata, eximia u. a., Dichorisandra cuprea, Centrosolenia picta, eine allerliebste kriechende Gesneracee, durch Blatt und Wuchs an Achimenes cupreata erinnernd, mit gelblich-rosa, im Schlunde punktirten Blüthen und vorzüglich für Ampeln geeignet; Adhatoda aenea, der elegante Pandanus javanicus fol. var. u. a. m. — Als directe Einführungen verdienen Bemerkung: eine allerliebste Synanthera mit brennend zinnober-farbenen Blüthenköpfen, Comeclinium aurantiacum Scheidw., wahrscheinlich zum Auspflanzen zu Gruppen geeignet, und in dem Falle eine herrliche Aquisition; dann eine neue Malvaceae, Sphaeralcea nutans Scheidw., mit großen rosa-farbenen Blumen und Habitus der Abutilon, eine sehr interessante Cycadeae von den antillischen Inseln, Zamia calocoma Miquel, und vor Allem eine ganz neue Species von Lapageria mit großen, weißen Blumen, unsers Wissens nach bis jetzt das einzige lebende Exemplar in Europa. — Als Nutzpflanzen waren außer einer mächtigen Sagopalme, Cycas revoluta, die Isonandra gutta, deren Gummiartiger Saft das neuerdings so vielfältig angewandte Gutta percha liefert, und Garcinia Mangostana, als der köstlichste aller tropischen Fruchtbäume gerühmt, von höchstem Interesse. Beide Pflanzen, letztere ein herrliches Exemplar von 8 Fuß Höhe und von unten auf belaubt, sind beiläufig gesagt mit noch mehreren andern werthvollen Pflanzen leider als Opfer der Ausstellung bald nachher gestorben. — Der Farrenliebhaber fand in dieser Sammlung schöne Exemplare von Platycerium Stemaria und grande, das herrliche Polypodium morbilosum, (Drynaria coronans), Oleandra hirtella, Angiopteris erecta, Acrostichum aureum, Asplenium Nidus u. a., der Botaniker von Fach hatte das seltene Prionium Palmita, Crescentia macrophylla, die höchst interessante Tacca integrifolia, (Ataccа cristata), Drymis Winterii, die weißfrüchtige Stammform der allgemein bekannten Ardisia crenulata für seinen Antheil, während der Freund neuer Schlingpflanzen in Telfairia pedata (Joliffia africana), Passiflora glauca und Dictyanthus Pavoni (Tympananthe suberosa) vielversprechende Acquisitionen erblickte,

und so war in dieser Weise dafür gesorgt, die Sammlung für möglichst Viele reichhaltig und interessant zu machen und ein Geschäft würdig zu repräsentiren, das heute als eines der ausgedehntesten bekannt ist. — Wenden wir uns jetzt zur linken Seite, so stoßen wir auf Sammlungen von Mammillarien und Billbergien; eine Collection holländischer Hyacinthen in bekannter Güte, eine reiche Answahl von Bouquets und geschmackvoll geordneter Blumenkörbchen, eine Gruppe getriebener Stauden, worunter die schönen Epimedieu-Arten die Hauptrolle spielen, schließen sich ihnen an, und bleibt nun nur noch die höchst interessante Sammlung baumartiger Päonien zu erwähnen, die Herr Dr. von Siebold unter seinen andern Einführungen mit aus China brachte. Diese Päonien sind zwar meistens einfach oder doch nur sehr leicht gefüllt, aber die große Mannigfaltigkeit ihrer Farben vom reinsten Weiß zum dunkelsten Roth verleihen ihnen einen großen Werth als Stammformen, denn wie die ersten Camellien und Dahlien auch nur einfach waren, werden auch sie ohne Zweifel bestimmt sein, in unseren Gärten Mütter einer vollkommneren, gefüllt blühenden Generation zu werden. —

Ermüdet von der vielleicht schon zu langen Wanderung, wenden wir unsere Schritte jetzt zurück, und eilen nur flüchtig den Gruppen vorbei, die die linke Seite des Hauptsaales bedecken. Sie bestehen größtentheils aus Camellien, Rhododendren, indischen und pontischen Azaleen, von deren Blüthenreichthum wir schon vorhin gesprochen haben, wie wir auch das Versprechen gaben, dabei nicht in eine detaillirte Beschreibung einzugehen, die sich übrigens auch in jedem größeren Pflanzencataloge zur Genüge findet. Es bleibt uns daher nur noch übrig, von dem freundlichen Leser, der Geduld genug hatte uns bis hierher zu folgen, uns zu verabschieden, indem wir das Bedauern aussprechen, daß derselbe nicht die angenehme Rückerinnerung an dieses Blumenfest mit ins Alltagsleben hinaustragen könne, die in uns, wie in jedem andern Besucher, durch eigne Anschauung und nicht durch todte Worte geweckt, gewiß noch lange nachklingen wird. —

Gent, im April 1852.

E. Ortgies.

Vierte Pflanzen- und Blumen-Ausstellung

in Potsdam vom 2. bis 12. Mai 1852.

Die vierte von der Potsdamer-Eisenbahn-Direction veranstaltete Pflanzen-Ausstellung in den dazu trefflich geeigneten Räumen des Bahnhofes zu Potsdam war in jeder Beziehung eine der schönsten. Sie zeichnete sich durch Fülle, Arrangement und durch die Schönheit der Pflanzen vor den ihr vorhergegangenen um vieles aus.

Das ganze Arrangement war unter der Leitung dreier Männer, deren Kunstsinn sich in Gruppirungen und Arrangements hinlänglich bewährt hat, geschehen, nämlich des K. Hofgärtners Herrn Morsch, und der Herren Kunstgärtner Reinecke und Gireoud.

Gleich beim Eintritt fiel das Auge auf zwei schöne Exemplare der **Jambosa australis** aus dem K. Garten zu Charlottenburg, Herr Hofgärtner Fintelmann, ebenso zierte den Eingang ein schönes Exemplar von **Laurus nobilis** vom Handelsgärtner Hechel in Brandenburg und einige Magnolien aus dem K. Garten zu Charlottenburg.

Ist man die Treppe hinaufgestiegen, so zeigte sich eine Gruppe von Pflanzen vom Hofgärtner Sello, unter denen ein prächtiger Lorbeerbaum sich hervorthat. Nächstdem stand ein schönes Exemplar von **Phoenix dactylifera**, umgeben von **Yucca recurvifolia** und **Phormium tenax**. Vor der Thür zum großen Saale standen auf beiden Seiten zwei Cypressen von Herrn Hechel aus Brandenburg eingesandt, so wie mehere **Salvia gesneriaeflora** aus dem K. Garten zu Monbijou in Berlin, Hofgärtner Herr Mayer. In den großen Saal eingetreten, so sah man auf beiden Seiten zwei schöne **Gunnera scabra** von Herrn Handelsgärtner Deppe in Witzleben bei Charlottenburg und von Herrn Fabrikbesitzer Nauen (Gärtner Herr Gireoud) eingesandt. Im Hintergrund des Saales befand sich eine Pflanzengruppe, wie wir sie hier wohl noch nie gesehen hatten. Sie enthielt die ausgesuchtesten Exemplare der seltesten Palmenarten, theils von der Pfaueninsel durch Herrn Hofgärtner Fintelmann aufgestellt, theils aus dem botanischen Garten zu Berlin durch Herrn Inspector Bouché eingeliefert, wie auch mit meheren aus dem neuen Garten, Hofgärtner Herr Krausnik, dem Herrn Nauen, Herrn Allardt u. A. untermischt. Durch ihre Größe und Schönheit zeichneten sich unter den vielen besonders aus: **Geonoma Spixiana** aus dem neuen Garten, **Ceroxylon andicola** (Pfaueninsel), **Sabal Black-**

burniana, Cocos lapidea, Bactris Maraja, setosa, Loudonia excelsa, Cocos australis, Chamaedorea geonomaefolia, Wallichia caryotoides, Phoenix reclinata und paludosa, Chamaerops Biro, Corypha Hystrix, Diplothemium caudescens (12 Fuß hoch) u. a. m. Vor diesen Palmen standen die Büsten des Königs und der Königin, umgeben von der lieblichen Weigelia rosea, roth und weiß blühenden indischen Azaleen, welche Prachtexemplare Herr Oberlandsgerichtsrath Augustin u. Herr Gireoud geliefert hatten. Vor den königl. Büsten, aber mehr auf den Seiten standen 4 prächtige Azaleen von Herrn Rittmeister Hermann in Magdeburg und Herrn Nauen in Berlin eingesandt, dann folgten weiter nach vorne 2 schöne Exemplare von Tropaeolum tricolor aus dem K. neuen Garten. Betrachten wir nun die an den Seiten aufgestellten Gegenstände, so finden wir an den Seiten der Thür zwei Gruppen, die sich weniger durch Blumenfülle, sondern mehr durch herrliche Blattformen auszeichneten; es traten unter andern namentlich hervor die Pintinectia glauca, Cordyline Rumphii, Anthurium crassinervium, grandifolium, Dieffenbachia seguina, Philodendron crinipes, quercifolium, cannaefolium, asperatum, Scindapsus pinnatus, Monstera Lennea (Philodendron pertusum) u. a., welche aus den K. Gärten in Sanssouci, Hofgärtner Herr Sello, aus dem neuen Garten, Hofgärtner Herr Krausnik und aus dem botanischen Garten in Schöneberg bei Berlin eingesandt waren.

Wenden wir uns nun auf der rechten Seite des Saales weiter, so schloß ein schönes Clerodendron fragrans mit bläulich-röthlichen Blumen die Gruppe der Aroideae. Es folgte dann eine Blumen- und Blattpflanzengruppe des Herrn Hofgärtners Crawack aus dem K. Garten in Bellevue, die manches hübsche enthielt. — Weiter nach der linken Hand gehend, sahen wir eine Gruppe prachtvoll blühender pontischer Azaleen, herrlichen Remontantes-Rosen u. dergl. vom Handelsgärtner Herr Deppe in Witzleben. — Die nächste Gruppe bestand hauptsächlich aus Pflanzen der großen Familie der Proteaceen angehörend, und waren aus dem Garten des Herrn Nauen (Gärtner Herr Gireoud) und aus dem K. neuen Garten. Wir bemerkten darunter Hakea Victoria, Banksia latifolia, Lomatia ilicifolia, Grevillea Manglesii, Agnostis sinuata, Knightia excelsa, Isopogon formosus, Dryandra nervosa u. a., ferner verschiedene neuholländische Leguminosen, eine Aralia crassifolia und A. trifoliata von Herrn Kunze aus Altenburg eingesandt. Im Vordergrunde der Gruppe stand eine Theophrasta Jussieui, die eben ihre Blüthen — eine Seltenheit bei uns — entfalten wollte und ein Dacrydium cupressinum von Herrn Nauen.

Die letzte Gruppe auf dieser Seite war gebildet von Pflanzen aus der K. Gärtner-Lehranstalt zu Schöneberg, Institutsgärtner Herr Bouché, und enthielt manch hübsches Pflänzchen. Auch sahen wir hier ein Rhododendron des Herrn Kraatz in vielleicht noch nie gesehener Pracht und Blüthenfülle. Herr F. A. Haage jun. in Erfurt hatte eine schöne Sammlung Cacteen, in großen zum Theil blühenden Exemplaren, eingesandt, von denen wir als besonders hervorheben: Echinocactus xiphacanthus, undulatus, ingens, lamellosus, Pfeifferi, myriostigma, Mammillaria Daedalia viridis, eine höchst merkwürdige Art, mit verschiedenen, schlangenartig in einander gewickelten übereinander liegenden

Auswüchsen. Auch Herr Hofrath Schneider hatte eine Sammlung von Cactus-Arten aufgestellt.

Wenden wir uns nun wieder auf die andere Seite nach der Mitte hin, so zeigte sich uns eine niedliche Gruppe, die des Herrn L. Matthieu in Berlin, in der Primula denticulata, Epacris, Berberis empetrifolia, Azaleen hervorleuchteten. Dieser Gruppe folgte ein Sortiment Amaryllis von Herrn Hoffmann in Berlin, in ausgezeichneten Sorten. An den Fensterbrüstungen befand sich eine Auswahl von Hyacinthen in vorzüglicher Schönheit. Im ersten Fenster waren die Hyacinthen des Herrn E. Christoph, Sämlinge von 1842, dann die des Herrn Faust, dann das eigentliche Sortiment des Herrn Christoph und endlich das gleich schöne Sortiment von Herrn F. W. Schultze. Herr W Ritter hatte Stiefmütterchen und Verbenen, Herr Mewes Tulpen und Hyacinthen geliefert, wie Herr Hofgärtner Schenker aus dem Garten der Frau Fürstin Liegnitz besonders schöne Theerosen und Spartium multiflorum. Die Rhododendren und Glycine sinensis des Herrn Priem zeichneten sich aus, nicht minder die Azaleen des Herrn Richter jun., Handelsgärtner in Potsdam, welcher letztere auch noch zwei Tische mit schönen Eriken und Azaleen bestellt hatte. Herr Ober-Landgerichtsrath Augustin (Gärtner Mohs) und Herr Hofgärtner Mayer hatten auch vorzügliche Azaleen geliefert, ersterer auch noch hübsche Zephyranthes, Acacien und Diosmen.

Den mittleren Raum dieses Saales nahmen 6 Tische ein, von denen zwei Herr Richter jun. wie oben bemerkt, mit Eriken rc. bestellt hatte.

Herr H. Boeckmann aus Hamburg hatte drei Tische mit Pflanzen besetzt, die sich durch Schönheit oder Seltenheit auszeichneten. Am meisten traten hervor Epacris miniata, Dillwynia tenuifolia und latifolia, Pultenaea subumbellata, Erica sparsa und Willmoreana, Platylobium Murrayanum, Helipterum sesamoides, 16 ganz ausgezeichnete neue Cinerarien, herrliche Aurikeln und gefüllt blühende Primeln; von Orchideen Lycaste aromatica mit vielen Blumen und L. Deppei, Oncidium ampliatum, pictum multiflorum, Odontoglossum laeve und Megaclinium falcatum. — Der 6te Tisch enthielt zahlreiche Spielarten von Glorinien von Herrn Augustin.

Auf der anderen Seite der Rotunde machte die unvergleichlich schöne Sammlung von Rhododendren und Azaleen des Handelsgärtners Herrn Richter jun. in Potsdam den Anfang. Diese Gruppe gewährte einen herrlichen Anblick und enthielt mindestens 700 Töpfe, als Azaleen, Rhododendron arboreum Vervaeanum, Eriken, Callistemon semperflorens, Puya Altensteinii etc. Am Schlusse dieser Gruppe steht auf dem Vorsprunge ein Kranz der im schönsten Blau prangenden Gentiana acaulis, dann Epimedium chrysanthum, Orchis pallens, blühend, Fritillaria nigra, latifolia, Aubrietia Columnae und erubescens vom Hofgärtner Herrn Morsch auf Charlottenhof geliefert.

Fünf Tische prangten mit den Erzeugnissen der Magdeburger Gärten. Ganz unten befand sich eine Gruppe des Fabrikanten Herren Krückedorf, bemerkenswerth war Acacia Neillii und pulchella, ebenso Pultenaea subumbellata, eine Magnolia Soulangeana von Herrn Director Lenné.

Am entgegengesetzten Ende bei der oben erwähnten Aroideen-Gruppe hatten die Herren Erich, Magistratsgärtner, und Möhring, Handelsgärtner in Magdeburg eine gemeinschaftliche Gruppe gebildet, worunter sich hübsche Florblumen befanden.

Der erste der fünf Tische war mit schönblühenden Pflanzen des Herrn Rittmeister Otto Hermann besetzt, worunter Eriken, Epacrideen, Rhododendren und Pimeleen sich auszeichneten.

Den zweiten Tisch hat Herr Kunst- und Handelsgärtner Maak aus Schönebeck bei Magdeburg geschmückt, worunter sich herrlich kultivirte Pflanzen befanden, als **Tetratheca verticillata**, **Tropaeolum tricolor**, dann **Sarracenia purpurea** u. a. Auch der dritte Tisch mit den Pflanzen des Herrn Spengler (Gärtner Herr Michaelis) zog die Aufmerksamkeit der Besuchenden auf sich, worunter **Daviesia Fraseri** ganz besonders sich auszeichnete. Nicht minder schön war der vierte Tisch, geziert mit Pflanzen aus dem Garten des Herrn Wrede (Gärtner Herr Avenarius) in Oschersleben. Vorzüglich waren hier **Eriostemon buxifolium**, **Rhododendron arboreum Pardoloton**, mehere **Erica** etc.

Der fünfte Tisch endlich bot viele Schönheiten dar, er enthielt die Pflanzen der Herren Pfeiffer und Schmidt in Magdeburg (arrangirt durch deren Gärtner Herrn Behrmann).

Die Gruppen des K. botanischen Gartens (Herr Inspector Bouché), die sich auf der linken Seite zwischen denen der Herren Krückedorf (Gärtner Sperling) und Erich befanden, enthielten vieles Schöne und Seltene, das alles anzuführen hier der Raum nicht gestattet.

Ein herrliches Exemplar des **Ficus Roxburghii** aus dem Garten des Herrn Rauen, ragte zwischen den beiden Thüren, welche zu den Zimmern führten, hervor. Unten an seinem Stamm hatte Herr Handelsgärtner Allardt in Berlin einige hübsche Pflanzen aufgestellt, als: **Lycaste cruenta**, **Dendrobium nobile**, **Leptotes bicolor**, dann die einheimischen Orchideen: **Orchis latifolia**, **Listera ovata**, **Platanthera bifolia**, **Ophrys myodes**, ferner **Pimelea nivea** u. a. — In das Zimmer eintretend, so fanden wir eine Reihe von Pflanzen, die sich durch Schönheit ihrer Formen und Blätter, wie durch ihre Blüthen und durch Seltenheit auszeichneten. So sahen wir die herrliche **Stenocarpus Cunninghami**, eine prachtvolle Proteacee, von dem Herrn Rittmeister Hermann, ein Prachtexemplar der **Pimelea spectabilis** von Herrn Handelsgärtner Topf in Erfurt. — Ein Sortiment Farrn stand vor der Fensterbrüstung und machte einen imposanten Eindruck. Besonders schön waren die Baumfarrn des Herrn Rauen, als: **Alsophila Deckeriana**, **A. pruinata** und **Humboldtii** und das herrliche und eigenthümliche **Platycerium granda** aus dem K. botanischen Garten. Die nächste Gruppe bestand hauptsächlich aus Blattpflanzen. Von seltener Schönheit war **Canna macrophylla**, eine neue unbestimmte **Heliconia** von Herrn Hofgärtner Sello. Herr Handelsgärtner Topf in Erfurt hatte eine höchst interessante Sammlung der neusten und schönsten Coniferen aufstellen lassen, als: **Dammara australis**, **D. Rumphii**, **Cryptomeria japonica**, **Libocedrus chinensis**, **Pinus palustris**, mehere **Dacrydium**-Arten, **Pinus Deodara** u. a. m. Dieser Sammlung schloß sich eine kleinere an, die Herr Hof- und Handelsgärtner Kunze in Altenburg eingesandt hatte.

Herr Inspector Bouché hatte aus dem botanischen Garten zu Berlin einen Wasserkübel mit einigen Wasserpflanzen aufgestellt. Das Gefäß enthielt Nymphaea gracilis, Lotus und scutifolia blühend, Pontederia ovata und Pistia Stratiotes. Ueber dem Wassergefäß stand von Herrn Kraatz ein Kaffeebaum mit Früchten, daneben ein Kirschbaum mit Früchten und eine einladende Sammlung Erdbeeren aus den Treibereien des Herrn Oberlandes-Gerichtsrathes Augustin. Eine im vollsten Blüthenschmuck prangende Rosa Banksia von Herrn Spengler in Magdeburg gefiel allgemein. Herr Handelsgärtner Nicolas in Berlin hatte ein Tisch mit frühen Gemüsen belegt, ebenso Herr Hofgärtner Nietner in Schönhausen einen andern und Herr Hofgärtner Nietner in Sanssouci einen dritten.

Herr Keferstein hat durch seinen Gärtner Herrn Böttcher neben einigen anderen Pflanzen eine Menge hübscher Orchideen eingesandt, als: Laelia aurantiaca, Cattleya Mossiae, Lycaste aromatica, Acanthophippium bicolor u. a. Ein hübsches Clematis azurea stammte von Herrn Handelsgärtner Jänicke, ebenso die schöne Acacia spinosa, von seltener Schönheit.

Eine Stellage, auf der obenauf ein wunderschönes Exemplar von Acacia celastrifolia aus der Sammlung des Herrn Keferstein prangte, enthielt Pflanzen von Herrn Hofgärtner Krausnik, wie um dieselbe Cinerarien von Herrn Haage in Erfurt standen.

Zwei andere Tische enthielten seltene Pflanzen aus der berühmten Sammlung des Herrn Nauen, die Herr Gireoud im trefflichsten Kulturzustande geliefert hatte, als: Aotus gracilis, Gompholobium splendens, Cyrtoceras reflexum, Franciscea hydrangeaeformis, Ropala corcovadensis, Alloplectus Schlimmii und dann Cephalotes follicularis. — Dictyanthus Pavoni, eine schöne Asclepiadee wurde vom Hofgärtner Herrn Nietner und ein Tropaeolum azureum von Herrn Schumann (Gärtner Herr Behrens) in Moabit eingesandt.

Das Zimmer linker Hand enthielt eine Sammlung der schönsten und seltensten Pflanzen der Herren James Booth & Söhne zu Flottbeck bei Hamburg. Wenn auch fast jede Pflanze angeführt zu werden verdient, so können wir hier doch nur die schönsten hervorheben, als: Cytisus Attleanus, C. multiflorus, Phrynium pumilum und zebrinum, Aphelexis sesamoides und spendens, Daviesia latifolia, Epacris miniata und limbata, Eriostemon neriifolium, mehere herrliche Orchideen, als: Cattleya Mossiae, Oncidium divaricatum, pictum und sphacelatum, Cyrtochilum stellatum, Anoectochilus Lowii, Dendrobium Devonianum, herrlich, D. Maclenii. Epidendrum armeniacum, E. macrochilum u. a.

Auch ein Verkaufs-Local war eingerichtet, wo ganz allerliebste Pflanzen, um sie gleich mitzunehmen, enthalten waren. In diesem Local befand sich auch eine Sammlung Obst aus Papiermaché, welche von Herrn Dietrich in Gotha verfertigt und der Gartenbauverein zu Magdeburg eingesandt hatte.

Schließlich sei noch erwähnt, daß Herr Topf aus Erfurt die neue, seltene und schöne Magnolia Lennea ausgestellt hatte.

M.

Von dem Preiscomittee, bestehend aus den Herren Augustin als Vorsitzender, G. Fintelmann, Deppe, C. Fintelmann, Schultz, Gireoud, Reinecke, Richter und Morsch wurden folgende Leistungen dieser Ausstellung prämirt:

1. Herren James Booth & Söhne in Flottbeck bei Hamburg für Orchideen, beste Kulturpflanzen und neue Einführungen 35 ℔
2. Herrn Gireoud, Gärtner bei Herrn Fabrickbesitzer Nauen in Berlin für Kulturpflanzen, beste Eriken, neue Einführungen und Gesammtleistungen . . . . 30 „
3. Herr Boeckmann zu Hamburg für Cinerarien, Kulturpflanzen und Orchideen . . . . 20 „
4. Herrn Mohs, Gärtner auf der Wildparkstation für getriebenes Obst, für eine Gruppe blühender Gloxinien, Weigelia rosea und Gesammtleistungen . . . . 25 „
5. Herr C. Bouché, Inspector des bot. Gartens zu Berlin für neue Einführungen, Wasserpflanzen und Gruppirungen . . 20 „
6. Herr Hofgärtner G. Fintelmann auf der Pfaueninsel für Aufstellung von Palmen, Farrnkräuter 2c. . . . . 15 „
7. Herr Kunst- und Handelsgärtner Deppe zu Charlottenburg für ein Sortiment Rosen, pontische Azaleen . . . . . 20 „
8. Herr Hofgärtner Sello, Sanssouci, für Blattpflanzen 15 „
9. Herr Handelsgärtner Richter sen. in Potsdam für indische Azaleen, Camellien, Rhododendren . . . . 15 „
10. Herr Handelsgärtner Christopf in Berlin für Hyacinthen . . . . 10 „
11. Herr Handelsgärtner Schultze desgl. . . . . . . 10 „
12. Die Herren Möhring zu Erfurt und Erich zu Magdeburg für schönblühende Azaleen, Rhododendren 2c. . . 6 „
13. Herr Rittmeister Hermann zu Schönebeck für Kulturpflanzen . . . . 10 „
14. Herr Fabrikbesitzer Keferstein zu Kröllwitz bei Magdeburg für Orchideen . . . . 5 „
15. Herr Hofgärtner Krausnik im neuen Garten bei Potsdam für Kulturpflanzen. . . . . 5 „
16. Herr Kunst- und Handelsgärtner Faust zu Berlin für Aufstellung von Hyacinthen . . . . 5 „
17. Herr Handelsgärtner Hoffmann zu Berlin für Aufstellung schöner Amaryllis-Sämlinge . . . . 5 „
18. Herr Handelsgärtner Richter jun. in Potsdam für Eriken. . . . . 5 „
19. Herren Pfeiffer und Schmidt zu Magdeburg desgl. 5 „
20. Herr Hofgärtner Rietner zu Sanssauci für Gemüse und Obst. 5 „
21. Herr Handelsgärtner Nicolas zu Berlin für Gemüse 5 „
22. Herr Spengler zu Magdeburg für Gruppen blühender Pflanzen . . . . 5 „
23. Herr Hofgärtner Mayer in Monbijou in Berlin für getriebene Schmucksträucher 2c.. . . . . 5 „

24. Herr Kröchelndorf zu Magdeburg für Gruppen blühender Pflanzen. . . . . 5 „

25. Herr Hofgärtner F. Fintelmann zu Charlottenburg für Gesammtleistungen . . . . 5 „

26. Herr Handelsgärtner Allardt zu Berlin für blühende Pflanzen, namentlich Orchideen. . . . . 5 „

27. Herr Handelsgärtner Maak zu Schönebeck bei Magdeburg für Kulturpflanzen . . . . 5 „

28. Kunstgärtnerei von Kraatz in Berlin für ein riesiges Exemplar von Rhododendron arboreum . . . . 5 „

Blumen- und Pflanzen-Ausstellung in Hamburg.

Die diesjährige große Blumen- und Pflanzen-Ausstellung, veranstaltet von dem Garten- und Blumenbau-Verein hierselbst, fand am 13. und 14. Mai statt. Dieselbe machte in Bezug auf Reichhaltigkeit und Schönheit der eingesandten Gegenstände den allergünstigsten Eindruck. Wegen Mangel an Raum müssen wir jedoch eine nähere Besprechung der einzelnen Leistungen bis auf das nächste Heft verschieben.

D. Red.

Blicke in die Gärten

Hamburg's, Altona's und deren Umgegenden.

Vom Redacteur.

In dem freundlichen und schönen Orchideenhause des Herrn Consul Schiller zu Ovelgönne an der Elbe zogen am 3. Mai eine große Menge sehr schöner Arten unsere Aufmerksamkeit auf sich, als:

Acanthophippium bicolor mit einer großen Menge von Blumen. **Brassia glumacea** von Guatemala, eine herrliche, sehr zu empfehlende Art, dann die prächtige **Burlingtonia candida** mit 2 Blüthenstengel, das hübsche **Cypripedium barbatum** und das nicht sehr häufig blühende **Cyrtopodium Willmorei. Epidendron Stamfordianum** mit meheren starken Blüthenrispen. **Huntleya fimbriata** eine noch ziemlich seltene, neurer Zeit von Herrn Wagener importirte Art, die ihre niedlichen, der **Promenaea stapelioides** in Färbung nicht ganz unähnlichen Blumen zu verschiedenen Zeiten in großer Menge hervorbringt. **Laelia aurantiaca** mit orangegelben Blumen, **Lycaste brevispatha** eine dankbar und hübsch blühende Art und die weniger schöne aber reichblühende **Maxillaria crocea. Mormodes Cartoni Hook.** Eine noch seltene Art aus Central-Amerika, die dem **M. aromaticum** am nächsten steht. (Siehe vorigen Jahrg S. 362 dieser Ztg.) Von **Oncidium** blühten mehere Arten als **crispum, ampliatum, Papilio, sphacelatum, Cebolleta** u. a. Eine ganz eigenthümliche Orchidee mit sehr kleinen grünen Blumen ist das **Ornithocephalus gladiatus**; wie auch **Stelis ciliaris** zu den kleinblumigen Arten gehört.

Eine Menge Arten der Gattung **Aerides** und **Saccolabium** standen in Knospen, wie mehere Exemplare der **Anguloa Ruckeri**, ausgezeichnet durch ihre großen, schön gezeichneten Blumen, Knospen zeigten, ein Exemplar hatte davon allein 6 Stück.

Schon seit meheren Wochen war die Neugier des Besitzers dieser herrlichen Pflanzensammlung auf das im Jahre 1851 von Herrn Linden theuer gekaufte „**Cycnoches Lindenii**“ gespannt, welche schöne Art bei ihm zum Erstenmale blühen wollte. Endlich Anfangs Mai öffneten sich die Blüthenknospen, aber leider war dies erhaltene **Cycnoches Lindenii** nur eine „**Acineta Humboldtii**“ geworden.

Literatur.

Die Königliche Wasserlilie **Victoria regia**, ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Kultur, nebst einem Anhange über Wasserpflanzen der wärmeren Zonen. Bearbeitet von Eduard Loescher. Mit zwei colorirten Abbildungen und einem Steindrucke. Hamburg. Perthes-Besser & Mauke. 1852. 8, VIII und 97 Seiten.

Im vorigen Hefte (Seite 234) hatten wir erst Gelegenheit die Aufmerksamkeit der geehrten Leser auf ein in Edinburgh erschienes Werk,

betitelt: „The Royal Waterlily of South America etc., their history and Cultivation by George Lawson“ zu lenken; es gereicht uns nun zur großen Freude die Leser und besonders die Verehrer und Freunde der Victoria regia und der Wasserpflanzen überhaupt auf ein ähnliches, unter obigem Titel so eben erschienenes Werk in deutscher Sprache, aufmerksam zu machen.

Der Verfasser, dem die Kultur und Pflege der Victoria im vergangenen Jahre im hiesigen botanischen Garten speciel übertragen war, hat alles, was zu einem guten Gedeihen dieser Pflanze erforderlich ist, genau gesammelt und theilt diese seine auf Praxis und Erfahrung gegründeten Beobachtungen im obigen Werke mit, das gewiß als ein guter Leitfaden in Bezug auf die Kultur ꝛc. der Pflanze dienen kann, da bekanntlich der erste Versuch, die Victoria hierselbst zu kultiviren, ein in jeder Hinsicht gelungener gewesen ist. Aber nicht allein, was der Verfasser durch eigne Beobachtungen gelernt hat, finden wir in dem Buche aufgeführt, sondern auch, wie schon der Titel zeigt, das Geschichtliche, das Wesen der Victoria, worüber bisher nur Bruchstücke in verschiedenen deutschen Zeitschriften sich befinden, ist mit Benutzung des darüber früher in englischen, französischen und deutschen Werken und Zeitschriften erschienenen Materials zusammengestellt und liefert uns dieses Werk so ein treffliches Ganze.

Nach einem kurzen Vorworte und einer kurzen Einleitung zerfällt das Buch in 3 Abschnitte. Der 1. Abschnitt giebt uns die Geschichte oder Entdeckung und Einführung der Pflanze und die Beschreibung derselben nach Dr. Pöppig. Der 2. Abschnitt spricht über das Erscheinen und Wesen der Pflanze mit den Beschreibungen von Lindley, Hooker und Planchon beginnend. Der 3. Abschnitt endlich behandelt die Kultur der Pflanze. Diese Angaben dürften Vielen, die etwas Genaues über die Kultur zu haben wünschen sehr willkommen sein. In demselben Abschnitt finden wir auch Notizen über das fortschreitende Wachsthum der Victoria unter beigefügten Temperatur-Verhältnissen, bei der im hiesigen bot. Garten kultivirten Pflanze genommen und als Anhang eine Aufzählung der in Kultur befindlichen Wasserpflanzen, vorzugsweise der wärmeren Zonen, die sich zur Ausschmückung eines Aquariums eignen mit Angabe der Behandlung.

Zwei sauber colorirte Kupfertafeln, 1) eine vollständig aufgeblühte Blume nebst der Ansicht eines Blattstückes der Oberfläche, 1/3 natürlicher Größe, 2) ein Durchschnitt des Fruchtknotens, die Rippenconstruction der Unterfläche mit den Zellengefäßen des Blattstiels, 1/3 natürlicher Größe, darstellend, zieren nebst einem Steindrucke, welcher uns die Anlage eines Victoria-Hauses verdeutlicht, dieses zu empfehlende Buch.

Der Verfasser hat es seinem Landesherrn, Sr. hochfürstlichen Durchlaucht Heinrich LXII., regierenden Fürsten von Reuß jüngerer Linie, dedicirt.

E. O—o.

Die V. Lieferung der „bildenden Gartenkunst in ihren modernen Formen, auf 20 colorirten Tafeln ꝛc. von Rudolph Siebeck (Siehe S. 237, 379 und 519 des vorigen und Seite 140 dieses Jahrg.

der Zeitg.) ist erschienen und liegt zur Einsicht vor uns. Sie enthält wie die früheren Lieferungen wieder zwei sauber ausgeführte Tafeln. Taf. IX zeigt uns eine Gartenanlage im Geschmacke des ländlichen Charakters, und Taf. X eine Anlage, wo der Charakter des Edlen in einfachen, großartigen Formen dargestellt ist, in so weit der Raum es gestattete. Für die nähere Beschreibung und Erklärung der Pläne müssen wir die werthen Leser auf das Werk selbst verweisen. Ferner befinden sich noch in diesem Hefte Abhandlungen über den Wassersturz, über Hügel, Berge und Felsen, wie solche anzulegen oder bei Anlagen zu verwenden sind.

Mit dieser fünften Lieferung ist bereits die Hälfte des Werkes erschienen und da der jetzige Subscriptions-Preis ein im Verhältniß zu diesem Prachtwerke ungemein billiger ist, so sei es hier nochmals allen Freunden der bildenden Gartenkunst, selbst den weniger Bemittelten empfohlen, denn später dürfte ein bedeutend höherer Preis eintreten.

E. D—o.

Neue Bücher über Botanik und Gartenbau *).

Grundriß der angewandten Botanik. Zum Gebrauche bei Vorlesungen und zur Selbstbelehrung für Aerzte, Pharmazeuten und Kameralisten bearbeitet von Dr. M. A. Hölfle. 2te Ausg. Erlangen. 1852, groß 8. VIII und 268 Seiten.

Botanische Tabellen zur leichteren Bestimmung der Gewächse bei Excursionen mit den oberen Klassen höherer Unterrichts-Anstalten von W. D. Helmert, Lehrer der Naturwissenschaften zu Dresden. Klein 8. 108 S. (Preis 1 ₰) Dresden 1852.

Der Taback und sein Anbau von A. v. Babo, F. Hoffacker und Th. Schwab. 1. Lief. mit 4 lith. Tafeln. (Preis einer Lief. 24 gGr.) Karlsruhe 1852.

Scheint uns ein sehr praktisches und nützliches Werk zu sein.

Praktische Anleitung zur Trockenlegung der Felder, Wiesen rc. durch offene Gräben und Röhren-Draine von einem praktischen Oekonomen. Mit vielen Abbildungen. 2te verbesserte und vermehrte Auflage. Herzberg. 1852. 8. VIII und 179 Seiten. 1 ₰.

---

*) Anmerk. Um den Wunsch meherer geehrten Abonnenten zu erfüllen, werden wir von nun an alle uns im Laufe eines Monats zur Ansicht eingesandten botanischen und gärtnerischen neuen Bücher mit ihrem Titel, Preise rc. im nächsten Hefte aufführen, jedoch nur auf diejenigen speciel eingehen oder dieselben besprechen, wenn es der Verfasser oder Verleger besonders wünscht. Sämmtliche von uns namhaft gemachten Bücher sind von dem Verleger dieser Zeitschrift zu beziehen.

D. Red.

Flora Westfalens von L. V. Jüngst. Zweite ganz umgearbeitete Auflage der Flora von Bielefeld ꝛc. von demselben Verfasser. Bielefeld. A. Helmich. 1852. klein 8 XVII und 438 S. 1 ₰ 10 gGr.

Die Farbepflanzen oder ausführliche und leichtfaßliche Belehrung über den Anbau und die Ertrags-Verhältnisse des Krapp, Waid, Wau, Saflor und Safran. Für deutsche Landwirthe aller Gauen. Von Leopold Einsle, königl. bayer. Bezirks-Geometer. Weimar 1852. B F. Voigt. 8. 32. S. 5 gGr.

M. Neumann Grundsätze und Erfahrungen über die Anlegung Erhaltung und Pflege von **Glashäusern aller Art.** Aus dem Französischen von Ferd. Frhrn. von Biedenfeld. 2te sehr vermehrte und verbesserte Auflage, mit 195 lith. Abbildungen auf 41 Quarttafeln, für Kunst- und Handelsgärtner, Gartenfreunde und Architecten gr. 8. In eleganten Umschlag cartonirt. 1852. 2 ₰.

Die **Kartoffelkrankheit** und ihre vollständige Heilung. Nach vielfach geprüften Erfahrungen. Weimar, Rauschke u. Schmidt. 8. 16 S. 2 gGr.

Synopsis plantarum seu Enumeratio systematica plantarum plerumque adhuc cognitarum cum differentiis specificis et synonymis selectis ad modum Persoonii elaborata auctore Dr. David Dietrich, socc. plur. litt. sodali. Sect. V. Class. XX—XXIII. 1852. 36 Bogen gr. 8. 2 ₰ 10 gGr. *). —

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Gelbe Camellie. Im 6. Jahrg. S. 140 unsrer Zeitg. erwähnten wir mit kurzen Worten die von Herrn R. Fortune unerwartete Entdeckung einer gelben Camellie. In dem so eben erschienenen Werke: „A Journey to the Tea Countries of China; including Sunglo and the Bohia Hills etc. by Robert Fortune, with a map and Illustrations; 8vo Murray." giebt Herr Fortune folgende ausführlichere Notiz über diese Camellie: „Diejenigen, welche meine „Wanderungen in China" gelesen haben, werden sich der Geschichte entsinnen, welche ich in Bezug auf meine Bemühungen um eine gelbe Camellie

---

*) Anmerk. Mit dem soeben erschienenen 5. Bande wird endlich dies wissenschaftliche Werk vollständig beendet, wovon bereits 1839 der 1. Band erschien. Das ganze Werk kostet im Subscriptions-Preis 20 ₰. Ladenpreis 30 ₰.

D. Red.

mittheilte, — ich bot 5 Dollars für eine — wie ein Chinese bald zwei statt einer fand — und wie er das Geld erhalten hatte und ich hinein kam.

In einer dieser Handelsgärtnereien jedoch sah ich eine gelbe Camellie, die sich in Blüthe befand, als ich sie kaufte. Es ist ohne Zweifel eine sehr sonderbare Pflanze, obgleich eben nicht sehr schön. Die Blume gehört zur Camellia anemonaeflora oder Warratah; die äußeren Blumenblätter sind französisch-weiß und die inneren primelgelb. Es scheint eine sehr bestimmte Art zu sein, besonders hinsichtlich der Blätter und ist härter als jede andere Art.

Schwefelblüthe gegen den Pilz der Weinstöcke. Allerlei Mittel wurden von Herrn Prof. Duchartre im Gemüsegarten von Versailles gegen dieses Uebel versucht. Waschungen zeigten sich unzureichend; von pulverigen Körpern zeigte sich endlich die Schwefelblüthe als das beste Mittel. Man wandte sie auf zweierlei Weise an. 1) Man vertheilte sie schwebend in Wasser, mit welchem dann mittelst einer Gießkanne mit etwas großen Löchern die kranken Weinstöcke begossen wurden. 2) Man wusch die Trauben mit gewöhnlichem Wasser, um sie zu befeuchten, worauf die Schwefelblüthe aus einem Blasebalg darauf geblasen wurde, durch letzteres Verfahren wird der Zweck besser und vollständiger erreicht, die von dem Oïdium Tuckeri durch Schwefel befreiten Trauben behalten zwar einem noch ziemlich sichtbaren braunen Flecken, welcher aber nur die Tafeltrauben unverkäuflich macht. Ohne Anwendung dieses Mittels würde die ganze Ernte verloren gehen.

(Zeitsch. d. landwirthsch. Ver. f. Rheinpr. Monit. industr. 1851.)

Beschneiden des vom Pilze Oïdium befallenen Weinstocks im Herbste. Im Herbste 1850, wo der Weinstock vom genannten Pilze heimgesucht war, beschnitt Herr Pepin die noch mit ihren Blättern und Früchten versehenen, aber sehr leidenden Weinstöcke, indem er ihre Ranken auf einem sichtbaren Auge, meistentheils aber am Rebende, dem untern Theil der Ranke, dessen Augen gewöhnlich verborgen, oder doch dem bloßen Auge kaum sichtbar sind, abschnitt. Er nahm diese Operation, welche sonst erst im kommenden Frühjahre geschieht, im September und October vor. Bei ihm so wie bei einem Gärtner, welcher mit einem Theile seiner Reben ebenso versucht, hatte dies Verfahren den besten Erfolg, so daß im Mai die im Herbste geschnittenen Reben noch etwas kräftiger in ihrem Wachsthume waren, als die im Februar und März geschnittenen. Es ist zu hoffen, daß diese Krankheit, welche im Jahre 1850 die Weinbauer so beunruhigte, wieder verschwinden wird. Herr von Gasparin und mehere andere gelehrte Agronomen bestätigen, daß das Beschneiden des Weinstocks im Herbste in meheren französischen Departements mit gutem Erfolge vorgenommen wird.

(Zeitsch. d. landwirthsch. Ver. f. Rheinpr. Monit. industr. 1851.

Miscelle.

Sikkim-Himalaya Rhododendron. Herrn Isaac Anderson zu Maryfield, Edinburgh, ist es gelungen das erste Exemplar eines Rhododendron vom Sikkim-Himalaya in Blüthe gebracht zu haben. Die Pflanze ist nur noch sehr klein, man glaubte aber doch

aus den Charakteren das Rh. elaeagnoides Hook. zu erkennen und wurde der Same davon von Dr. Joseph Hooker eingesandt. G. C.

Auch im k. Garten zu Kew blühte dieses Rhododendron und finden wir hierüber folgende Notiz im Gard. Chron.: Rh. lepidatum Wall. blühte im k. Garten zu Kew: es ist die Form mit purpurnen Blumen von R. elaeagnoides tab. 23 der Sikkim-Rhododendron von Hooker. Die Blumen gleichen ganz denen in der Abbildung, nur daß die dunklen Flecke auf den oberen Lippen der Corolla länger und mehr längs der Nerven sich befinden. Die Pflanze wurde im Kalthause mit den gewöhnlichen Azaleen kultivirt.

Personal-Notiz.

Am 19. April verstarb zu Copenhagen der als Naturforscher und Botaniker weithin bekannte Prof. J. F. Schouw im 64. Lebensjahre. H. N.

Notizen an Correspondenten.

Herrn V. F. B. .. in W. Soll nach Wunsch und besten Kräften besorgt werden. Das Gesandte kam zu spat als daß es noch für dieses Heft konnte benutzt werden.

Nees von Esenbeck. In Folge der Aufforderung (S. 193 des vorigen Heftes) sind bei der Redaction eingegangen:

Von Herrn Peter Smith in Bergedorf. . . . . 2 ℔

Achter Jahrgang

Siebentes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Eine Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt von

Eduard Otto,

Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,

Verlag von Robert Kittler.

Zur

Euryale ferox Salisb.

Durch die Güte des Herrn Beckmann, Obergärtner des Herrn E. Steer in Ham, erhielt ich im Januar d. J. 9 Körner dieser einjährigen ostindischen Wasserpflanze, die sogleich ausgesäet bereits am 14. Februar aufgingen. Die Euryale eine der interessantesten Nymphaeacae wurde 1809 durch den Marquis von Blandford in England eingeführt und blühte zuerst daselbst bei James Vere Esq. zu Kensington-Gore im August 1812. Im Garten des genannten Herrn wurde sie mit anderen tropischen Wasserpflanzen damals in einem kleinen Wassergefäße in einem Warmbeete kultivirt und man glaubte, da die Pflanze bei Pekin in Seen und Teichen wächst, obgleich nicht so üppig als in den südlichen Provinzen China's, daß sie sich auch ohne künstliche Wärme werde kultiviren lassen, eine Muthmaßung, die sich jedoch nicht bestätigt hat. Der Name Euryale wurde zuerst von R. Salisbury in den Annals of Botany II. p. 74, Hort. Kew. ed. alt. 3 aufgestellt und fünf Jahre später unachtsamerweise in dem Botanist's Repository ihr der Name Anneslea spinosa beigelegt.

Obgleich sich diese interessante Pflanze ziemlich leicht kultiviren läßt und sich reichlich durch Samen vermehrt, so schien sie in den letzten zwanzig Jahren dennoch zu den Seltenheiten in den europäischen Pflanzen-Sammlungen gehört zu haben. Erst als mit der Victoria regia auch der Sinn für andere schöne Wasserpflanzen neu erwachte und man seit den letzten Paar Jahren überall bemüht ist Aquarien einzurichten, scheint auch die Euryale durch Samen wieder neu eingeführt worden zu sein. Nach den Mittheilungen chinesischer Schriftsteller wurde die Euryale schon mehr als tausend Jahre vor Beginn der christlichen Zeitrechnung in China kultivirt. Die Samen welche in einem unschmackhaften Fleische gehüllt liegen, sollen von kühlender Eigenschaft sein, auch sind sie mehlig und hält man sie in China für eine gesunde Speise.

Im Jahre 1832 und einige Jahre später wurde die Euryale im botanischen Garten zu Berlin kultivirt und zur Blüthe gebracht. Wir finden über die Kultur dieser Pflanze eine sehr vollständige Abhandlung von dem verstorbenen Plaschnick, damaligen Gehülfen im botanischen Garten zu Berlin und späteren botanischen Gärtner am Universitäts-

Garten zu Leipzig *) in der allgemeinen Gartenzeitung von Otto und Dietrich, I. p. 3. — Die in dieser Abhandlung gegebenen Kultur-Bemerkungen stimmen im Wesentlichen ganz mit den von mir gemachten Erfahrungen bei der Kultur dieser Pflanze vom Entstehen aus dem Samen bis zur Blumenentwicklung, überein. Die Entwickelung der Euryale hat mit der von der Victoria ungemein viel Aehnlichkeit. Die Erzeugung der Blätter und das Wachsen derselben geschieht fast in demselben Maße ebenso schnell.

Das Gefäß worin die Samen der Euryale gelegt worden waren stand in einem Wassergefäße über dem Heizkanal des Vermehrungshauses, in dem auch die Samen der Victoria sich befanden. Das Wasser hatte fortwährend eine durchschnittliche Temperatur von 20—22°. Sobald die Samen gekeimt hatten, wurden sie einzeln in 6″ weite Töpfe gepflanzt und in ein größeres Gefäß mit Wasser gesetzt, worin sich bald die Wurzeln über die Oberfläche der Erde in den Töpfen zeigte. Nach einigen Wochen wurden die Pflanzen nochmals verpflanzt, einige in 12 Zoll breite Gefäße. Da sich die Wurzeln mehr ausbreiten als in die Tiefe wachsen, so ist es sehr zweckmäßig, wenn das Geschirr, in welches man die Pflanze setzt, nur flach ist, wozu man am besten irrdene Geschirre von 1¼—1½′ Durchmesser und 6″ Höhe wählt, und diese dann in einen Kübel mit Wasser stellt.

Die am 18. Februar gekeimte Euryale hatte am 11. März bereits das 5. Blatt gebildet, welches 2½″ lang und 1½″ breit war. Am 30. März hatte die älteste Pflanze 6 Blätter von 4″ Durchmesser und am 24. April hatte die älteste Pflanze 8″ große Blätter und zeigte bereits die erste Blüthenknospe, einen Zoll hoch aus der Scheide stehend und von der Größe einer Haselnuß, die sich am 20. Mai Morgens gegen 9 Uhr öffnete. Das Interessanteste an der Pflanze sind die über einen Fuß großen Blätter. Die erste Blume, deren Kelchblätter braunroth und deren Blumenblätter dunkelviolett sind, hatte über 1¼″ im Durchmesser und verbreitete einen angenehmen Geruch. Sie öffnete sich zuerst um 9 Uhr Morgens und schloß sich gegen 5 Uhr Nachmittags, ebenso am 2. Tage, nach welchem sie sich nicht wieder öffnete und der Blüthenstengel sich dann allmählig unters Wasser neigte.

Während der Entwickelung der Pflanze muß man darauf sehen, daß das Wasser im Gefäße nicht faulend wird, was man leicht erkennt, wenn es trüb und schleimig erscheint und thut man wohl es alle 3—4 Tage zu erneuern oder täglich frisches Wasser zulaufen zu lassen, welches letztere am meisten anzurathen ist, damit die Pflanzen durch die Erneuerung des Wassers nicht gestört werden, auch thut man wohl einige schnell wachsende Wasserpflanzen in das Wasser zu setzen, als Vallisneria spiralis, Limnocharis Humboldtii u. dergl., diese halten das Wasser klarer und die jungen Euryale wachsen um so kräftiger. Wirklich fließendes Wasser ist bei der Euryale nicht unbedingt nothwendig.

Nach den Mittheilungen im botanischen Magazin sollen die Blätter einen Durchmesser von fast 3′ erreichen. Die Blätter unsrer Pflanzen erreichten bis jetzt, Ende Mai, jedoch nur einen Durchmesser von etwas

---

*) Anmerk. Plaschnick starb am 7. Juni 1850.

über 1¼′ und sind unterhalb an den ¾″ erhabenen Hauptrippen und an den Nerven wie auf der Oberfläche an einzelnen Stellen mit Stacheln besetzt. Die Oberfläche der Blätter ist schön dunkelgrün und durch die braunroth gefärbten Rippen und Nerven hübsch gezeichnet. Die Unterfläche ist dunkelviolett und an den Rippen und Nerven mit Stacheln bewaffnet. Die von Plaschnick im Jahre 1832 erzogene Pflanze erreichte im Laufe des Sommers 1½′ große Blätter und so zweifle ich auch kaum, daß unsere Pflanzen ebenfalls noch bedeutend größere Blätter machen werden. Da die Euryale leicht und reichlich Samen giebt, so steht zu erwarten, daß sie auch bei uns Samen geben wird und so fürs Erste in den Sammlungen erhalten werden dürfte.

E. O—o.

Blumen- und Pflanzen-Ausstellung in Hamburg.

Die diesjährige Blumen- und Pflanzen-Ausstellung fand hierselbst am 13. und 14. Mai statt und diesmal in der sogenannten Wall-Halle, einem sehr vortheilhaften Local, das aber leider kaum groß genug war, um alle die eingesandten Gegenstände genügend aufnehmen zu können, denn eben aus Mangel an Raum sahen wir manche herrlich kultivirte Pflanzen so ineinander gefercht, daß deren Schönheit dadurch bedeutend Abbruch gethan wurde.

Was das Arrangement des Saales im Allgemeinen anbelangt, so bleibt hier noch manches zu wünschen übrig, Jeder arrangirt seine Pflanzen nach seinem Geschmacke auf dem von ihm gewählten Tische oder Stellage, ohne besondere Rücksicht, ob sein Tisch mit dem correspondirenden harmonirt. So fanden wir auch die Stellage mit den Farrn der Herren James Booth & Söhne, so schön dieselben an sich auch waren, höchst unvortheilhaft für den Gesammtüberblick des Locals aufgestellt. Unstreitig hätte sich an dieser Stelle (vis à vis der Eingangsthür) ein niedriger Tisch mit blühenden Gewächsen viel schöner gemacht, anstatt der 12 Fuß hohen grünen Stellage, welche den Ueberblick über das Ganze sperrte.

Die größte Bewunderung erregten diesmal die Orchideen und mehere neue Pflanzen aus der Sammlung des Herrn Senator Jenisch (Obergärtner Herr Kramer), die Cinerarien und Aurikeln des Herrn H. Böckmann, die Eriken und Tropaeolen des Handelsgärtners Herrn Fischer, denen sich die Einsendungen der übrigen diesmal zahlreicher als sonst betheiligten Gärtner würdig anschlossen.

Die Schätze aus dem Garten des Herrn Senator **Merck** waren von dessen Gärtner Herrn **Dietzel** geschmackvoll, aber zu gedrängt gleich rechts am Eingange aufgestellt. Es zeichneten sich unter diesen Pflanzen viele schöne indische und pontische Azaleen wie Rhododendren aus, als: **Azalea pont. triumphalis, carmoisin flamboyan, Imperatrice, A. ind. formosa aurantiaca, Rhododendron Catab. Reine Victorie, Rh. pont. Vervaeanum fl. pl., pont. fastuosum fl. pl., Rhod. arb. azaloides,** die sämmtlich zu empfehlende Sorten sind. Ferner fielen noch besonders auf: ein schönes Exemplar von **Clematis azurea grandiflora, Abronia umbellata,** hier zum ersten Male blühend, **Calodracon nobilis,** von den Orchideen: **Calanthe flavescens, Phajus Wallichii,** zwei noch unbestimmte **Cyrtopodium** und ein gleiches **Odontoglossum, Epidendrum macrochilum roseum** und **phoeniceum** u. a.

Dieser eben erwähnten Pflanzengruppe schlossen sich die im besten Kulturzustande befindlichen Pflanzen des Herrn Senator **Jenisch** an, die ebenfalls viel weitläuftiger hätten stehen müssen, um die eigentliche Schönheit eines jeden Exemplars genau betrachten zu können. Herrn **Kramer** seine Kulturen haben bereits einen so großen Ruf erlangt, daß es überflüssig ist die Vollkommenheit einer jeden von ihm aufgestellten Pflanze hier zu erwähnen. Die berühmte Orchideen-Sammlung des Herrn Senator **Jenisch** war durch 39 verschiedene Arten repräsentirt, davon zeichneten sich besonders aus: **Aspasia lunata, Brassia caudata, maculata, odontoglossoides Karst.,** neu, die herrliche **Cattleya Aclandiae, Loddigesii, Cheirostylos marmorata** oder **Anoectochilus Lowii** nicht blühend, **Eulophia gracilis, Epidendrum macrochilum, ornatum** schön, **pyriforme, selligerum, squalidum, variegatum,** die prächtigen **Gongora Ruckeri, hystrix, maculata var. fulgens, Jenischii, atropurpurea,** die hübsche und reichblühende **Huntleya fimbriata, Lycaste Skinneri, Leptotes bicolor, Lycaste aromatica** mit 120 Blumen und **rufescens,** die zarte **Notylia punctata, Odontoglossum bictoniense** und **laeve, Oncidium divaricatum, luridum-guttatum, sanguineum, papilio-limbatum,** die prachtvolle **Phalaenopsis amabilis, Phajus bicolor, Miltonia odorata,** die neue **Trichopilia coccinea** zum ersten Male hier blühend, **Epidendum Jenischii** u. m. a. — **Campylobotrys discolor** ein sehr üppiges, fast 2′ im Durchmesser haltendes Exemplar, **Calodrocon nobilis,** neu, **Dracaena mauritiana, Eriocnema aenea** neu, die prächtige buntblättrige neue **Dichorisandra cuprea vittata, Elaeodendron venosum,** neu, **Eranthemum leuconeurum** mit sehr hübschen bunten Blättern, **Lycopodium Willdenowii,** neu, **Mitraria coccinea** eine schöne Pflanze, zum ersten Male blühend, mehere Azaleen, Farrn u. dergl. m.

Den übrigen Raum dieser Seite des Saales nahmen die Pflanzen der Herren **Wobbe** aus Altona, **H. C. Cords, Lüders** und **J. C. Nölting** bei Hamburg ein. Vorherrschend waren hier Rosen, getriebene Thee und remontantes, sehr schöne Violen des Herrn **Wobbe**, Aurikeln, Eriken, Azaleen, Rhododendren und dergleichen Zierpflanzen in schönen und gut kultivirten Exemplaren.

Die Rückwand des sehr freundlichen Locals war von zwei großen halbrunden Stellagen eingenommen, die erste enthielt die Pflanzen aus der Gärtnerei des Herrn **C. H Harmsen**, bestehend aus mächtigen

Rhododendren in allen Farbennuancen, indischen Azaleen, Camellien, Diosmen, Cytisus, Eriken, eine sehr gute Pflanze von Eriostemon scabrum, Lachnaea purpurea u. dergl. m., aber leider standen sämmtliche Pflanzen furchtbar zusammengedrängt.

Die zweite Stellage enthielt einen Theil der zur Ausstellung gegebenen Pflanzen aus dem Gartenetablissement des Herrn H Böckmann, die sehr geschmachvoll durch den Obergärtner Herrn Nagel aufgestellt waren. Mächtige Baumrhododendren bildeten den Kopf der Stellage, umgeben von schönen Cytisus, Pultenaea tenuifolia, Bossiaea cordata sehr hübsch, Gesneria Cooperi, Begonia Hamiltoniana, meheren indischen Azaleen, Rhod. pont. Vervaeanum fl. pl., fastuosum fl. pl., Boronia viminea, Cattleya Mossiae, Brassia tuberculata mit fünf starken Blüthenrispen u. dergl. m. Getrennt waren beide Stellagen von einander durch einen 10 Fuß hohen, sehr reichblühenden Cytisus racemosus var.

Beginnen wir nun unsern Gang an der linken Seite des Saales, so finden wir nächst dem Eingange die Pflanzen der Herren James Booth u. Söhne in Flottbeck, aufgestellt durch den Gärtner Herrn Boysen. Erica vestita, E. Beaumontii, perspicua nana, ein schönes Eriostemon scabrum, Zichya inophylla floribunda, Aphelexis macrantha, Epacris miniata, onosmaeflora, microphylla, Creygii, ferner die Orchideen: Sobralia macrantha, Epidendrum falcatum, Gongora mac. splendens, Cattleya Mossiae mit 18 Blumen, Cyrtopodium cupreum, Acanthophippium bicolor, Oncidium crispum, Cirrhaea, fusco-lutea, die herrliche Chysis bractescens, Maxillaria guttata, Lycaste Baringtoniae, Brassia verrucosa und einige andere zogen die meiste Aufmerksamkeit der Besucher auf sich.

Die nächste Gruppe enthielt Pflanzen aus dem Garten des Herrn E. Steer in Ham, Gärtner Herr Beckmann, darunter eine schöne Azalea variegata, Kennedya prostrata, Cytisus filipes, schön, Calanthe veratrifolia, Tropaeolum bicolor, sehr hübsch und reichblühend, Eutaxia myrtifolia, Oncidium papilio und einige andere. Ferner eine gute Ananas Montserat und einen Teller mit trefflichen Früchten der Princess Alice Maude Erdbeere und einen solchen mit Wilmot's neue frühe Bohne.

Der botanische Garten hatte außer meheren hübschen Blattpflanzen und einigen blühenden Gewächsen eine nette Sammlung Wasserpflanzen eingesandt, die von Herrn Löscher sehr geschmackvoll und hübsch zu einer Gruppe vereint waren. Den Vordergrund bildete ein Wasserbassin von 4′ Durchm., enthaltend eine junge Victoria regia, eine Euryale ferox mit zwei Knospen, Nymphaea odorata, Aponogeton junceum und distachion und Vallisneria spiralis blühend, Ceratopteris thalictroides und Oriza sativa, welches oberhalb begränzt war von Cordyline cannaefolia, Chamaerops, Calodracon nobilis, Dracaena terminalis, Chamaedorea elegans, diversen Farrn, Cryptomeria japonica, Dacrydium elatum und cupressinum, Aralia crassifolia etc., aus deren Mitte ein reich blühender Cytisus albiflorus hervorragte, während das Bassin vorn und an den Seiten noch umgeben war von Bossiaea Hendersoni, Pimelea Preissii, Erica propendens, graveolens, Piddingtonia Palliardii, Mimulus rubinus, Eutaxia myrtifolia, Grevillea acanthifolia, Hymenocallis repanda, Tetranema mexicanum, Angelonia minor, Tillandsia pyramidalis var. und mehere Amaryllis.

Den Schluß auf dieser Seite des Saales machte noch eine kleine Sammlung Florblumen von Herrn Wobbe.

Wie die Plätze an den Wänden sämmtlich dicht bestellt waren, so war der mittlere Raum des Locals auch noch von meheren Tischen und Stellagen in Anspruch genommen, auf denen wir noch einige Collectionen Pflanzen fanden. So erhob sich gleich dicht am Eingange eine ungefähr 12 Fuß hohe Stellage, die mit gegen 200 Arten Farrn aus der Sammlung der Herren James Booth u. Söhne besetzt war und nur das Nachtheilige hatte, daß sie beim Betreten des Locals den allgemeinen Ueberblick verhinderte. Die Farrn an sich waren äußerst kräftig und gesund und boten für den Kenner manches Interessante dar. Die Sammlung war durch den Gärtner Herrn Mebosch gefällig aufgestellt.

Rechts von dieser Stellage stand ein runder Tisch, der einen Kranz der herrlichsten Aurikeln aus dem Garten des Herrn H. Boeckmann zeigte. In der Mitte prangten mehere seltene und neue Pflanzen aus demselben Garten, als die prachtvolle und sehr seltene Aechmea zebrina, auf die wir bereits im vorigen Hefte Seite 226 unsrer Zeitsch. aufmerksam machten, wir jedoch noch fest der Meinung sind, daß diese Pflanze keine Aechmea ist, jedenfalls aber eine der schönsten Bromeliaceen. Ebenso interessant war Vriesia speciosa blühend, die noch neue Anadenia pulchella, eine Proteacee. Der ächte Aeschynanthus speciosus oder Lysionotus longiflorus, Dionaea muscipula blühend, Viola biflora, gelbblühend u. a.

Seitwärts rechts von der großen Farrnstellage stand eine runde Stellage mit den Pflanzen des Handelsgärtner Herrn Putzke in Altona. Diese Pflanzen, meistens aus Rhododendren-Sämlingen des Herrn Putzke, indischen Azaleen, Fabiana imbricata, Deutzia scabra, Dicentra spectabilis, Cytisus und Rosen bestehend, zeichneten sich durch Blüthenfülle und gute Kultur aus, was um so mehr zu bewundern war, da sie im Verhältniß zu ihrer Größe in sehr kleinen Gefäßen standen. Unter den Rosen zeichnete sich die R. Thea Adam und George IV. aus.

Der nächste große Tisch hinter dieser Stellage enthielt zur einen Hälfte Erica Willmoreana, persoluta, grandinosa, Fabiana imbricata, begränzt von einer Reihe Aurikeln. Die andere Hälfte war besetzt mit Pelargonien Unique, einigen Azaleen, Calceolarien 2c., während in der Mitte vier Spaliere von 3 bis 5′ Höhe und 2 bis 4′ Breite mit Tropaeolum tricolor prangten, die so dicht belaubt und so dicht mit Blüthen bedeckt waren, daß auch nicht die kleinste Durchsicht zu bemerken war. Die Eriken wie die übrigen Pflanzen waren so üppig und so reichblühend, daß dieselben die größte Bewunderung sämmtlicher Besuchenden erregten und unstreitig mit die Hauptzierde der Ausstellung waren. Der geschickte Kultivateur dieser Pflanzen ist der thätige Handelsgärtner Herr Fischer hinterm Burgfelde bei Hamburg.

Herr Peter Smith in Bergedorf hatte eine runde Stellage links der großen Farrnstellage mit Cinerarien, Pensées, Fancy-Pelargonien und Calceolarien-Sämlingen eigner Zuchtung bestellt. Letztere waren sehr zahlreich vertreten und enthielten viele Blumen der schönsten Form und Zeichnung, nur war zu bedauern, daß sie noch nicht genügend in Flor waren. Eine Bemerkung dürfte hier nicht am unrechten Orte sein, nämlich: „daß es unserm Blumen- und Gartenbau-Verein ge-

fallen möge durch Einsetzung einer aus Praktikern gebildeten Commission die eignen Züchtigungen unsrer Blumisten prüfen zu lassen und, wenn deren Erzeugnisse für tauglich und werthvoll erachtet werden, sie zu taufen, damit sie mit dem Namen des Züchters von ihm in den Handel gebracht werden können." Durch dieses Verfahren würde der Verein nicht nur die Blumenzucht hier Orts ungemein fördern helfen, sondern auch die Blumisten in den Stand setzen ihre gewonnenen Varietäten vortheilhaft zu verkaufen, denn die Erfahrung hat hinlänglich bewiesen, daß unsere Blumisten ebenso gut neue Varietäten erziehen können, als man es in England, Belgien zu thun versteht. Die deutschen Produkte finden aber nur deshalb weniger und schwieriger Abgang, weil sie ohne jede Prüfung irgend einer competenten Behörde, wenn wir es so nennen dürfen, von den Züchtern selbst in den Handel gebracht werden müssen, während es in England eine Menge solcher Vereine giebt, welche die besten Erzeugnisse nicht nur prämiren, sondern auch durch ein von ihr gefälltes Urtheil für deren Verbreitung nützlich sind. Unter Herrn Peter Smith's Calceolarien-Sämlinge befanden sich viele sehr schöne und neue Zeichnungen, die mit jeder englischen Varietät concurriren können und wären sie in England erzogen worden, man nicht anstehen würde sie für die allerschönsten zu halten. Für die Erziehung neuer Varietäten, besonders für die Verbesserung der Blumenformen der beliebtesten Pflanzengattungen, ließe sich bei uns noch Vieles thun und man würde es hierin ebenso weit bringen, wie in England, es fehlt jedoch nur an eine gehörige Aufmunterung, welche von den Garten- und Blumen-Vereinen ausgehen muß.

Der letzte Tisch der uns noch im Saale übrig bleibt, ist ebenfalls ein großer, hübsch bestellt mit Pflanzen aus dem Handelsetablissement des Herrn H. Boeckmann. Hier waren es namentlich die herrlichen Cinerarien, welche die allgemeine Bewunderung fanden, für deren Namen wir die Freunde auf das neueste Verzeichniß von Herrn Boeckmann verweisen. Ferner enthielt der Tisch eine schöne Pflanze von **Daviesia latifolia**, **Clematis azurea grandiflora**, mehere schöne Azaleen, **Rhododendron Gibsoni** sehr schön, **Pultenaea tenuifolia** u. m. a.

In der zum Saale gehörenden Vorhalle hatten ebenfalls noch manche kleine Pflanzensammlungen einiger Handelsgärtner und Blumisten Platz finden müssen. So hatte

Herr C. Trobitius in Ham ein Kasten mit Pensées,

Herr F. Müller in Eppendorf ein Sortiment getriebener Remontantes- und andere Rosen aufgestellt.

Herr C. W. Pabst eine große Parthie Cytisus Attleanus, Kronenbäumchen von 1 — 1½' Stammhöhe, sehr niedlich, Calceolarien und Rosen.

Herr H. Boeckmann zwei Tische mit Tulpensortimenten in Gläsern aufgestellt, aus 50 Sorten bestehend.

Herr Apotheker Müller aus Bergedorf Aurikeln und sehr schöne **Amaryllis** Varietäten.

Herr D. v. Spreckelsen 2 **Thuja aurea**, **Cryptomeria japonica** und eine sehr kräftige **Amaryllis Johnsoni**.

Herr Riechers einen Tisch mit Zierpflanzen, als Rosen, Pelargonien, Metrosideros ꝛc.

Herr Maaſs, Obergärtner der Herren James Booth u. Söhne ein Sortiment sehr schöner Cinerarien.

Preisvertheilung.

Von der Preisrichter-Commission wurden prämirt:

Herrn Kramer, Obergärtner des Herrn Senater Jenisch, für seine Gesammtleistungen 5 Ducaten.

Herrn Dietzel, Obergärtner des Herrn Senator Merck für seine Gesammtleistungen 3 Duc.

Herrn Maaſs, Obergärtner der Herren James Booth u. Söhne für die Cinerarien 3 Duc.

Herrn Boysen, Gärtner bei ebendenselben, für die Orchideen 2 Duc.

Herrn Medosch, Gärtner bei ebendenselben, für die Farrn 3 Duc.

Herrn Nagel, Obergärtner bei Herrn Boeckmann für Cinerarien und Kulturpflanzen 5 Duc.

Herrn Löscher, Obergehülfe im bot. Garten, für Arrangement die silberne Vereinsmedaille.

Herrn Putzke für seine Samen-Rhododendron die silberne Vereinsmedaille.

Herrn Peter Smith für seine Samen-Calceolarien 3 Duc.

Herrn Fischer für seine trefflich kultivirten Eriken, Tropäolen ꝛc. 5 Duc.

Herrn Apotheker Müller in Bergedorf für seine Amaryllis die silberne Vereinsmedaille.

E. O—o.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

(Paxt. Flow. Gard. tab. 69.)

Grammatophyllum speciosum *Bl.*

Orchideae.

Endlich gelang es Herrn Loddiges diese herrliche Art in Blüthe zu bringen. Im vergangenen Sommer öffneten sich an seiner Pflanze einige Blumen, die jedoch, bis auf eine, sämmtlich verkrüppelt waren.

Nach Blume bewohnt diese noble Pflanze Java und die benachbarten Inseln, wie auch Cochinchina, woselbst sie von Herrn Finlayson bei Pulo Dinding auf Bäumen wachsend gefunden wurde.

Der kräftige Wachsthum und die großen Blumen dieser Art stempeln dieselbe zur „Königin der Orchideen." Die Bergbewohner auf Java nennen sie Kadakasousourou. Herr Griffith fand sie auf Malacca mit einem 6′ hohen Blüthenschafte, der unten über 1″ dick war. Die Blumen sind 3—4″ im Durchmesser und stehen in großer Menge an der oberen Hälfte des Blüthenschaftes, sind auswendig limonenfarbig, inwendig lebhaft gelb, gezeichnet mit einer Menge runder, brauner Flecke, die ziemlich unregelmäßig gruppirt sind.

(Paxt. Flow. Gard. tab. 70.)

Azalea indica calycina.

Eriaceae.

Eine von Herrn Fortune aus China importirte Varietät, welche im Garten der Hort. Society blühte. Dieselbe zeichnet sich durch ihre enorm großen Blumen aus, die, wenn völlig entfaltet, fast 4″ im Durchmesser haben, wie auch durch ihre dunkle rosa Färbung, stark mit

carminrothen Flecken gezeichnet. Die Kelcheinschnitte dieser Pflanze sind hier auch so lang und blattartig, wie bei keiner bekannten Art oder Varietät, so daß unter diesen Umständen dieselbe vielleicht auch eine eigne Art sein dürfte.

In mancher Beziehung hat unsere Pflanze auch viel Aehnlichkeit mit dem **Rhododendron Championae** (Bot. Mag. t. 4609), der, obgleich sehr häufig zwischen Felsen bei Port Victoria, Hong Kong, auch in den Gärten unbekannt ist.

(Paxt. Flow Gard. t. 71.)

Pentstemon gentianoides *Bth.*

(Chelone gentianoides Humb. Bonpl. Kth.)

Scrophularineae.

Diese Abbildung zeigt uns das ächte P. gentianoides, welches Prof. Kunth mit diesem Namen belegt hat, und welches nicht mit der langblumigen, hochrothen Art zu verwechseln ist, die fälschlich im Bot. Magazine & Bot. Reg. mit diesem Namen benannt und unter diesem Namen in allen Gärten verbreitet ist. Diese Art, welche Hartweg bei Real del Monte fand, ist P. Hartwegi, und unterscheidet sich durch lange, schmale Blumen, die in einer losen, nackten Rispe, nicht in einer beblätterten, wie bei obiger Art stehen.

Diese Art ist eben so hart als P. Hartwegi. Humboldt und Bonpland fanden sie in Mejico auf dem Gebirge Toluco in einer Höhe von 10,500′ über dem Meere.

Das in den Gärten befindliche Pentstemon gentianoides, von dem es bereits eine Menge Varietäten giebt, wurde schon im vorigen Jahre von Herrn Professor Dr. Lehmann als das ächte P. Hartwegi Bth. erkannt und als solches von hier abgegeben. Siehe auch Seite 12 des „Index Seminum des botanischen Gartens zu Hamburg 1851.“

E. O—o.

(Paxt. Flow. Gard. t. 72.)

Phalaenopsis rosea *Lindl.*

(Phalaenopsis equestris Reich. fil.; Stauroglottis equestris Schauer.)

Diese reizende Art scheint wenige Liebhaber gefunden zu haben und nur aus dem Grunde, weil man sie nicht zu kultiviren verstand. Man

sah sie meistens als eine unscheinbare Pflanze, die hie und da einen kümmerlichen Blüthenschaft mit einigen mattgefärbten Blumen trieb. Ein blühendes Exemplar in Herrn Rücker's Sammlung beweis't jedoch, daß diese Pflanze jede Beachtung bedarf. Das herrlich kultivirte Exemplar trieb aus der Blattachsel einen 18" bis 2' langen Blüthenschaft, von intensiver und scheinender rothen Färbung, an dessen Spitzen seit Monaten eine Folge von rosigen, Sterne ähnlichen Blumen erschienen, mit einer rubinrothen Lippe, die an der Basis gelb schattirt, am obern Ende durch intensives Violet gehoben wird.

In Gardener's Chronicle vom 7. October 1848 wurde diese Art beschrieben und dabei erwähnt, daß sie durch Herrn Lobb von Manilla eingeführt worden ist. — Im Jahre 1849 veröffentlichte Professor Reichenbach fil. in der Linnaea diese Pflanze als Ph. equestris, da er gefunden, daß eine Stauroglottis equestris, von Herrn Schauer in seinem Bericht über die getrockneten, von Professor Meyer gesammelten Orchideen beschrieben, sich nicht von Phalaenopsis unterscheide. Herr Dr. Lindley glaubt demnach keinen Grund zu haben, den von ihm zuerst gegebenen Namen umzuändern, obgleich schon der Name equestris der Pflanze früher beigelegt worden ist.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 208.)

Abelia cuniflora *R. Br.*

Caprifoliaceae.

Ein kleiner immergrüner Strauch aus dem Norden von China. Die weißlichen Blumen erscheinen im Juli. Er wurde durch Herren Standish und Noble eingeführt.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 215.)

Epidendrum volutum *Lindl.*

Ein Epiphyt von Mittel-Amerika, von wo es durch G. H. Skinner Esq. eingeführt wurde. Blumen grünlich, von unbedeutender Schönheit.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 216.)

Brassavola acaulis *Lindl.*

Orchideae.

Ein eigenthümlicher Epiphyt von Mittel-Amerika. Blumen milchweiß, einzeln an sehr kurzen, grünlich-weißen Blumenstielen hervorkommend. Blätter eigenthümlich kurz und steif. Diese Art wurde ebenfalls durch Herrn Skinner eingeführt und befindet sich nur im Garten der Hort. Society zu London.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 217.)

Salvia Candelabrum *Boiss.*

Labiatae.

Stammt aus dem Süden Spaniens und hat violett und gelblich gezeichnete Blumen an blattlosen Rispen. Sie wurde durch Herrn Boissier entdeckt und ist mehr eine botanische Seltenheit als daß sie auf große Schönheit Ansprüche machen könnte.

Impatiens platypetala *Lindl.*

(Balsamina latifolia Hort. Imp. pulcherrima Dalz.)

Balsamineae.

Als wir Seite 77 dieses Jahrg. unsrer Zeitung die Impatiens pulcherrima Dalzell (abgebildet im Bot. Mag. tab. 4615) erwähnten, glaubten wir gleich, daß diese Art mit der in allen Gärten hinlänglich bekannten Imp. platypetala Lindl. oder Balsamina latifolia Hort. identisch sei, was Dr. Lindley im Paxton Flower Garden XXIII unter No. 430 ebenfalls berichtigt und der von Dalzell gegebene Name keine Gültigkeit haben kann. Imp. platypetala wurde bereits 1846 im Bot. Reg. abgebildet, während Imp. pulcherrima erst 1850 aus Samen erzogen und 1851 unter diesem Namen beschrieben und abgebildet worden ist.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 220.)

Gaultheria nummulariae *DC.*

(G. nummularioides Don, G. repens Bl.)

Ericaceae.

Ein kriechender immergrüner Strauch oder Staude mit weißen Blumen und röthlichen Beeren. Er ist ein Bewohner der Alpengegenden Indiens, von Hossain Than und Nepal bis Java, denn Gaultheria repens Bl. scheint nicht verschieden zu sein. Herr Ingram, Gärtner zu Frogmore erzog diese niedliche Art aus Samen. Herr Lobb sammelte Samen davon auf den Khasigabergen und sandte diesen an die Herren Veitch, Griffith will diese Art auf den Bhotan-Gebirgen bei Taffyaffy gesehen haben. Es ist eine Pflanze fürs Kalthaus.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 224.)

Epidendrum replicatum *Lindl.*

Orchideae.

Ein Epiphyt mit gelblichen, braun gestrichelten Blumen, deren Lippe weiß und rosa ist. Er stammt aus Neu-Granada und wurde durch Herrn Rücker eingeführt. Es ist eine sehr niedliche Art und erhielt im Juli v. J. auf der Monats-Versammlung der Hort. Society die Silberne Medaille.

(Paxt. Flow. Gard. No. 444.)

Oncidium Schlimii *Linden.*

Orchideae.

Stammt aus Central-Amerika und erzeugt gelb-braune Blumen, die im November erscheinen. Diese Art wurde von Funk und Schlim am 7. October 1846 in der Provinz Merida 7000′ über dem Meere gefunden.

(Paxt. Flow. Gard. No. 445 und fig. 225.)

Catasetum sanguineum *Lindl.*

(Myanthus sanguineus Linden.)

Orchideae.

Diese Art ist in den Sammlungen unter dem Namen Myanthus sanguineus nicht selten, unter welchem Namen sie von Linden verbreitet worden ist. Die Blumen erscheinen in einer gedrängten Rispe, sind jedoch durchaus nicht schön, denn die blutrothen Flecke auf denselben werden durch die schmutzig grüne Grundfarbe verdrängt.

(Paxt. Flow. Gard. No. 446 und fig. 226.)

Dendrobium album *Wight.*

Orchideae.

Eine niedliche Art von Indien mit rein weißen Blumen, die durch die Herren Veitch eingeführt wurde. Die Blumen sind groß und treten gegen die dunkelgrünen Blätter stark hervor.

Bignonia Reveili *Hamon.*

Bignoniaceae.

Von dieser sehr hübschen Bignonie befindet sich im „Bulletin de la Société d'Horticulture practique du Département du Rhone (Septembre et Octobre 1851) eine Abbildung und Beschreibung. Herr Hamon, jardinier en chef am botanischen Garten zu Lyon, theilt Folgendes darüber mit.

„Im Jahre 1827 erhielt der botanische Garten zu Lyon mehere Samen von der Insel de France und Madagascar, von denen ein Paquet die Bezeichnung „Bignonia von Rio Janeiro" führte. Nachdem der Same aufgegangen, wurde die Pflanze viele Jahre hindurch in einem Topf kultivirt ohne Blumen zu machen. Ich pflanzte sie daher in das Erdbeet eines Warmhauses und nachdem die Zweige die Dachfenster des Hauses erreicht hatten, zeigten sich die ersten Blumen. Die Pflanze blühte fast über vier Wochen lang, von Mitte Juni bis Mitte Juli. Diese Art vermehrt sich sehr leicht durch Pfropfen und Stecklinge und dürfte man durch die Vermehrung des Pfropfens leicht blühbare Pflanzen

erzielen. Zu einem üppigen Gedeihen verlangt diese Art das Warmhaus und eine nahrhafte Laub- und Heideerde.

Diese sehr zu empfehlende Art wurde zu Ehren des Herrn Reveil, Maire der Stadt Lyon, benannt, der sich um die Gartenbau-Gesellschaft zu Lyon sehr verdient gemacht hat.

Die Pflanze ist kletternd, die Blumen sind groß, 4—5″ lang, die Röhre außerhalb dunkelgelb bis zu den fünf Saumlappen, die von beiden Seiten dunkel purpurroth und flach ausgebreitet sind.

Grewia Seringiana *Hamon*.

Auch diese Pflanze ist im oben citirten Bülletin beschrieben und abgebildet und ist von Herrn Hamon zu Ehren des Herrn Professor Seringe, Director des botanischen Gartens zu Lyon, benannt worden.

Herr Hamon sagt, daß keine Diagnose der bekannten Arten zu dieser Pflanze paßte und diese ohne Zweifel neu sei. Es ist ein Strauch von 6—8′ Höhe mit 3—5 beisammenstehenden großen weißen geruchlosen Blumen und eine sehr zu empfehlende Art. Im Winter verlangt sie das Kalthaus, während sie im Sommer sehr gut im Freien gedeiht.

(Bot. Mag. tab. 4634.)

Echinocactus rhodophthalmus var. ellipticus.

Cacteae.

Eine Varietät der auf tab. 4486 des Bot. Mag. abgebildeten Art.

(Bot. Mag. tab. 4635.)

Araucaria columnaris *Forst.*

(Araucaria Cookii Br. Ms., Ar. excelsa Lamb.)

Coniferae.

In England ist diese Art seit Herbst 1851 bekannt, zu welcher Zeit der K. Garten zu Kew junge Pflanzen von der Gartenbau-Gesellschaft zu London und von Sir W. Denison, Gouverneur von Van Diemens Land, erhielt. Capitain Erskine vom K. Schiffe Havanna,

der kürzlich Neu-Caledonien und die angrenzenden Inseln besuchte, lud Herrn Moore vom bot. Garten zu Sydney ein, ihn zu begleiten und so verdanken wir auch Herrn Moore die Wiederauffindung dieses Baumes, nach dessen eingesandten Exemplaren die Abbildung im Bot. Mag. gemacht worden ist. Herrn Cook, dem großen Weltumsegler, gebührt jedoch die Ehre diesen Baum zuerst entdeckt zu haben und zwar auf den kleinen Inseln bei Neu-Caledonien. Da die dicht bei einander stehenden Stämme den Basaltsäulen nicht unähnlich sind, so hat Forster diese Art vermuthlich deshalb columnaris genannt, obgleich er sich sehr irrt, wenn er glaubt, daß diese Art mit der Araucaria excelsa (Norfolk-Insel-Fichte) ein und dieselbe Art sei. A. excelsa ist eine Art zwischen der, welche in Neuseeland und der, welche in Neu-Caledonien heimisch ist. Sonderbar genug, wie Dr. Lindley aus Herrn Moore's Briefe mittheilt, befindet sich das Exemplar dieser Neu-Caledonischen Art, welches Capitain Cook im Jahre 1774 gleich einer hohen Säule erwähnt, noch jetzt (1850) im üppigsten Zustande. Die jungen, kaum 1′ hohen Exemplare in den Gärten Englands unterscheiden sich kaum von den Ar. Cunninghami und excelsa.

Die Kultur ganz so wie bei den beiden verwandten Arten.

(Bot. Mag. tab. 4636.)

Oxyanthus tubiflorus *DC.*

Gardenia tubiflora Andr., Oxyanthus speciosus Ait.

Rubiaceae.

Eine schöne Pflanze aus Sierra Leone, die ihre hübschen wohlriechenden Blumen im Juli hervorbringt. Die Blumen sind mit der Röhre über 6″ lang, weiß oder grünlich. Die Pflanze gedeiht ohne Mühe in jedem Warmhause in guter, leichter sandiger Laub- u. Heideerde.

(Bot. Mag. tab. 4637.)

Eucalyptus coccifera *Hook. fil.*

Myrtaceae.

Ein Bewohner von Van Diemens Land, wo ihn der verstorbene Lawrence entdeckte und zugleich bemerkte, daß die Blätter mit einer Art Coccus bedeckt sind. Diese Art ist in unsern Sammlungen eben nicht selten und erreicht, wenn ihr reichlich Raum gegeben werden kann, eine beträchtliche Höhe.

(Bot. Mag. tab. 4638.)

Olearia Gunniana *Hook. fil. Ms.*

Compositae.

Eine interessante Pflanze von Van Diemens Land, die in England, selbst bei London im Freien aushält. Sie blüht spät im Herbste, jedoch besitzt sie zu wenig Schönheit um empfohlen werden zu können.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 73.)

Echeveria retusa *Lindl.*

Bereits 1846 wurde diese hübsche, im Winter blühende Art aus Samen, den Herr Hartweg auf Felsen bei Anganguco in Mejico gesammelt hatte, erzogen. Es ist eine gedrungen wachsende Art, nicht unähnlich der Ech. Scheerii, und erreicht eine Höhe von 1—2 Fuß. Die Vermehrung geschieht leicht durch Blätter.

Keine Pflanzen eignen sich besser zur Zimmerkultur als die Echeverien, alle Arten, die fast den ganzen Winter hindurch blühen, wachsen in jeder Erdart, auch sind sie nicht empfindlich gegen Kühle, Trockenheit oder Feuchtigkeit.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 74.)

Billbergia thyrsoidea *Mart.*

Bromeliaceae.

Die Blätter dieser schönen Art stehen locker beisammen, sind völlig mit kleinen Stacheln am Rande versehen und sind licht grun. Die Bracteen sind carmoisinfarben, sehr regelmäßig in einem länglichen, abgestumpften Zapfen arrangirt. Diese Art wurde ursprünglich von Martius auf Felsen bei Rio Janeiro gefunden und neurer Zeit von de Jonghe zu Brüssel importirt. Sie steht im allgemeinen der Bill. pyramidalis ziemlich nahe.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 75.)

Cycnoches aureum *Lindl.*

Orchideae

Herrn Skinner verdanken wir diese neue Art dieser schönen Orchideen-Gattung, der sie von Central-Amerika eingeführt hat. Sie steht dem C. maculatum ziemlich nahe, von dem sie sich durch die kürzere und gedrängtere Blüthenrispe, durch die rein gelben Blumen und durch die kurzen und eiförmigen Endlappen der Lippe unterscheidet.

Ist diese Pflanze eine Art? oder ist sie eine Form von C. maculatum? Hierauf antwortet Dr. Lindley nur, was er vor 6 Jahren in dem Bot. Register gesagt hat über die erstaunlichen Uebergangsformen denen die Cycnoches-Arten unterworfen sind, so daß er heute noch nicht klüger ist als 1846. Die Pflanze bei welcher er diese Bemerkung machte, war eine grünblumige Form von Cycnoches Egertonianum.

Es ist sicherlich nur eine Form von C. Egertonianum, die sich durch ihre blassen wassergrünen Blumen unterscheidet, anstatt daß diese purpurn sind. Aber was ist C. Egertonianum selbst? In Herrn Bateman's Prachtwerke lesen wir daß das C. Egertonianum mit kleinen purpurnen Blumen in langen Riepen nur das C. ventricosum mit grünen Blumen in kurzen Rispen ist, daß dieselbe Pflanze einmal diese, ein anders mal jene Blumen trägt und wir haben früher selbst gezeigt wie an einer Rispe selbst beide Blüthenformen sich gebildet hatten. C. Egertonianum ist ein „Spiel“ wie die Gärtner sagen.

Aber was ist wieder C. ventricosum? Wer weiß ob es nicht ein anderes „Spiel“ von C. Loddigesii ist, welches uns gleichfalls schon verschiedenartige Blumen gezeigt hat.

Folgende bekannte so genannte Arten dieser sonderbaren Gattung sind bekannt.

Lippe ungetheilt, fleischig, ohne Anhängsel.

1. C. Loddigesii Lindl. Gen. et Sp. Orch. p. 154; Bot. Cab. t. 2000; Bot Reg. t. 1742. Surinam. Blumen sehr groß, duftend, grün und purpurn mit einer weiß gefleckten Lippe. Erzeugt öfters kleinere breitlippige Blumen ohne Geruch, mit einer sehr kurzen becherförmigen Säule. Dies ist der originale Zustand der Gattung.

2. C. ventricosum Batem. Orch. mex. t. 5. Guatemala. Blumen groß, grün mit einer weißen Lippe. Variirt in Egertonianum und selbst in Loddigesii, wie es von Sir P. Egerton 1849 beobachtet worden ist.

3. C. chlorochilon Kltz.; Sert. Orch. t. 16. Venezuela. Blumen sehr groß, grün durchweg. Verändert sich nie, ist jedoch wohl nur eine Varietät von C. ventricosum.

Lippe mit gebrochenen Rändern.

4. C. pentadactylon Lindl. in Bot. Reg. 1843, misc. 26, t. 22. Brasilien. Blumen groß, gelblich grün, gebändert mit braun. In dem Garten von Herrn Kenrick zu West-Bromwich erzeugte diese Art am

12. Septbr. 1851 zwei Blumen von C. Egertonianum zwischen den gewöhnlichen.

5. C. aureum Lindl. in Paxt. Fl. Gard. t. 75. Central-Amerika. Siehe oben.

6. C. maculatum Lindl. in Bot. Reg. 1840, misc. 8., Sert. Orch. t. 33. Mejico? La Guayra. Blumen klein, gelb, gefleckt mit braun. Artete nie aus.

7. C. Egertonianum Batem. Orch. mex. t. 40. Bot. Reg. 1846 t. 46. Guatemala und Mejico. Blumen klein, purpurn oder grünlich, ungefleckt. Variirt in C. ventricosum und pentadactylon.

8. C. Pescatorei Lindl. in Paxt. Fl. Gard. No. 174 auch Acineta glauca Linden. Neu Granada. Blumen gelb und braun in langen hängenden Rispen. Variirte bis jetzt nie.

9. C. barbatum Lindl. in Jour. of Hort. Soc. vol IV; Bot. Mag. t. 4479. Neu Granada und Costa Rica. Blumen von zarter Fleischfärbung, gefleckt mit roth. Variirte ebenfalls noch nicht.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 233.)

Chaenostoma linifolium *Bth.*

Linarieae.

Ein hübscher kleiner Strauch mit langen weißen Blumen mit gelbem Schlunde. Diese Art stammt vom Cap der guten Hoffnung. Sie gedeiht am besten in einer Mischung von Heideerde, Sand und Lehm und läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren.

(Flore des serres pl. 673.)

Rhododendron triflorum *Hook.* fil.

Ericaceae.

Eine weniger brillante Art, die mit Rh. virgatum, nivale Hook. und setosum D. Don. eine natürliche Gruppe bildet, die sich durch die weniger großen Segmente der Blumenkrone auszeichnet. Es ist ein mittel hoher Strauch, stark verästelt, Blumen mäßig groß, sehr blaßgelb, die stets zu dreien beisammen stehen.

(Flore des serres pl. 674.)

Cattleya Acklandiae *Lindl.*

Bisher war noch keine Abbildung dieser schönen Cattleya gegeben und ist es um so erfreulicher eine sehr getreue Abbildung davon in oben erwähnten Werke zu finden. Es ist eine der schönsten Arten die sich durch eine violette, mit carmin geaderte Lippe auszeichnet.

(Flore des serres pl. 677.)

Acantholimon glumaceum *Boiss.*

(Statice glumacea Jamb. et Spach., St. Ararati Hort. Angl.)

Staticeae.

Von Herrn Boissier wurde neuester Zeit diese Art von der Gattung Statice getrennt und bildet mit einigen anderen eine Gruppe, besonders charakterisirt durch den Habitus. Herr Brant, englischer Consul zu Erzeroum in America fand diese Art in der Provinz Mont-Ararat wieder auf, woselbst sie Tournefort zuerst entdeckte.

(Flore des serres pl. 678.)

Huntleya violacea *Lindl.* *

Orchideae.

Obige Tafel zeigt uns eine getreue Abbildung dieser in den Orchideensammlungen nicht mehr ganz seltene aber ausgezeichnete Art. Sie wurde von Schomburgk in Guyana entdeckt, woselbst sie als Epiphyt auf Bäumen wächst und zwar stets in der Nähe von Wasserfällen und von heißen Quellen, daher sie in den Gewächshäusern auch nur in einer feuchten und warmen Atmosphäre am besten gedeiht. *)

---

*) Anmerk. Die mit einem * bezeichneten Pflanzen werden im hiesigen botanischen Garten kultivirt. E. O—o.

(Flore des serres pl. 679.)

Camellia Camille *Brozzoni.*

Diese neue Varietät wurde zu Brescia (Lombardei) von Herrn Camille Brozzoni gewonnen. Blumen sind von mittler Größe, regelmäßig dachziegelförmig, von rosig carminer Färbung nach dem äußern Rande zu, während das Centrum fast weiß ist.

(Flore des serres pl. 682—683.)

Calodracon nobilis *Planch.* *

(Dracaena nobilis Van Houtte; Calodracon Sieboldii Van Houtte olim l. c. non Cordyline Sieboldii Van Houtte.)

Liliaceae § Asparageae.

Diese Prachtpflanze wurde durch Herrn Dr. Siebold von Japan eingeführt, und hat Herr Van Hontte die ganze Vermehrung an sich gebracht. Sie hat bis jetzt noch nicht geblüht. Die Blumen können jedoch nur eine geringe Schönheit zu der Schönheit ihrer Blätter sein. Es ist unstreitig eine der allerschönsten Blattpflanzen, welche die Gewächshäuser jetzt aufzuweisen haben, und übertrifft durch den mehr gedrungenen Habitus und durch die hübschen gefärbten Blätter bei weitem die bekannte und ebenfalls schöne Calodracon Jacquinii (Dracaena ferrea und terminalis).

Die C. nobilis wird zu 50 Frs. bei Herrn Van Houtte abgegeben.

(Gartenflora Taf VII.)

Isoloma rubricaulis *Rgl.* *

(Gesneria rubricaulis Kunth et Bché.)

Gesneriaceae.

Diese Art wurde von uns mehrfach als eine hübsch blühende Art unter dem Namen Gesneria rubricaulis empfohlen und finden wir nun unter obigem Namen in der „Gartenflora" von Herrn E. Regel eine Pflanze abgebildet, die von der vom bot. Garten zu Berlin als G. rubricaulis

erhaltenen sehr abweicht und uns eher die G. Linkiana Kth. & Behé. zu sein scheint.

Zu der Gattung Isoloma, welche von Bentham von der Gattung Gesneria abgetrennt wurde, gehören noch folgende Arten, die größtentheils in Kultur sind:

1. I. longifolia Dne. (Gesneria longifolia Lindl.)
2. I. hondensis Dne. (" hondensis Dne.)
3. I. triflora Dne. (" triflora Hook., Kohleria triflora Rgl.)
4. I. mollis Dne. (" mollis H. B. K.)
5. I. vestita Bth.
6. I. spicata Dne. (" spicata Kth.)
7. I. longipes Dne.
8. I. petiolaris Bth.
9. I. eriantha Bth.
10. I. lasiantha Dne. (" lasiantha Zucc.)
11. I. tubiflora Dne. (" tubiflora Cav.)
12. I. rhynchocarpa Bth.
13. I. elatior Dne.
14. I. verticillata Dne. (" verticillata Cav.)
15. I. hirsuta Rgl. (" hirsuta H. B. K.)
16. I. rubricaulis Rgl. (" rubricaulis Kth. & Behé.

(Gartenflora Taf. VIII.)

Passiflora alba-nigra *Parp.*

Passifloreae.

Eine schöne, neue hybride Form, die zwischen der P. Colvillii und coerulea steht und vermuthlich ein Bastard zwischen beiden Arten ist, aber keineswegs eine Form, die durch Befruchtung der P. alata mit Kermesina gewonnen worden ist, woran auch Herr Regel selbst zweifelt. Sie blüht sehr leicht und verdient schon dieserhalb einen Platz in jeder Sammlung.

Gartenflora Taf. IX.

Passiflora Lowei *Heer.*

Passifloreae.

Diese sehr hübsche Art gehört in die Gruppe der Passif. quadrangularis und steht offenbar der Passiflora ligularis Juss. u. P. latifolia DC.

am nächsten. Sie hat ganz dieselbe Blattform, dieselbe Zahl und Form der Blattstieldrüsen wie die P. quadrangularis, ebenso stimmt die Farbe der Blumen und die Größe und Wohlgeschmack der Früchte derselben, sie weicht jedoch in meheren Punkten von der P. quadrangularis ab, so daß sie Herr Professor Heer als eine neue Art aufgestellt, und sie nach dem englischen Prediger Lowe, in dessen Garten, auf einer Anhöhe ob Funchel in Madeira er diese Pflanze fand, genannt hat. Der botanische Garten zu Zürich besitzt eine Menge junge Pflanzen dieser interessanten und hübschen neuen Art.

(Bot. Mag. tab. 4639.)

Sarcanthus filiformis *Lindl.*

Orchideae.

Wurde von Dr. Wallich von Indien eingeführt. Obgleich die Blumen kleiner sind als bei Sarcanthus teretifolius, so erscheinen sie desto zahlreicher und sind brillanter gefärbt. Diese Art hat in Folge der langen, schlanken binsenartigen Blätter und der hängenden Blumenrispe ein zierliches Ansehen. Blüthezeit im September.

(Bot. Mag. tab. 4640.)

Dendrobium aqueum *Lindl.*

Orchideae.

Eine hübsche Art von Bombay, von wo sie neuester Zeit durch Herrn Low eingeführt worden ist. Die Blätter sind groß und bleiben während der Blüthezeit an der Pflanze. Die Blumen stehen einzeln oder zu zweien in den Achseln der Blätter, sind milchweiß und groß.

(Bot. Mag. tab. 4641.)

Benthamia fragifera *Lindl.* *

(Cornus spicata Wall.)

Corneae.

Seite 232 unsrer Zeitg. gaben wir durch gütige Mittheilung des Herrn Hofgärtnee Morsch zu Charlottenhof bei Potsdam eine kurze

Notiz über die Fruchtgewinnung dieser Pflanze. Im Aprilhefte des Botan. Magazine auf oben citirter Tafel finden wir eine Abbildung dieser Pflanze mit Früchten, welche die Pflanze in England gereift hat. Der Text zu dieser Tafel enthält jedoch nichts, als was nicht schon von der fast in allen Gärten anzutreffenden Pflanze bekannt wäre.

(Bot. Mag. tab. 4642.)

Beschorneria tubiflora *Kth.*

(Fourcroya tubiflora Kth. & Bché.)

Amaryllideae.

Diese Art, aus Mejico in Kew eingeführt, blühte daselbst im Februar d. J. im Kalthause. Prof. Kunth stellt diese Gattung zwischen Littaea und Furcroya, sich von letzterer durch den Habitus, von ersterer Gattung durch die eingeschlossenen Staubgefäße und von beiden durch die röhrenförmige Blume unterscheidend.

(Bot. Mag. tab. 4643.)

Hakea myrtoides *Meisn.*

Proteaceae.

Eine hübsche Art vom Schwanenflusse mit hellrothen in den Achseln der Blätter sitzenden Blumen; diese Art steht der H. ruscifolia Labill. am nächsten, sie bildet einen Strauch von 1—2 Fuß Höhe, der sich stark verästelt.

(Bot. Mag. tab. 4644.)

Hakea Scoparia *Meisn.*

Proteaceae.

Eine nicht minder hübsche Art, ausgezeichnet durch die 8—10 Zoll langen binsenähnlichen Blätter. Blumen blaßgelb in Köpfen in den Achseln der Blätter beisammen sitzend.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 76.)

Gesneria purpurea *Hort.*

Gesneriaceae.

Diese sehr hübsche Art gehört zur Abtheilung der Gesneria Douglasii, der allein nur Herr Decaisne den alten Gattungsnamen läßt, während er G. striata, Sceptrum, ignea, Marchii und andere zur Gattung Corythroloma, die Gesn. vestita, spicata, mollis, longifolia etc. zur Gattung Isoloma (die Kohleria Rgl.), Ges. bulbosa, faucialis, lateritia etc. zur Gattung Dircaea bringt; Ges. pardina und Gardneri bilden die Gattung Houttea; Ges. picta die Gattung Tydaea, Ges. allagophylla und zwei andere Arten die Gattung Rechsteineria. Diese und noch einige andere kleinere Verbesserungen machen es jetzt schon ziemlich möglich, Ordnung unter der verwirrten Masse der Gesneraceen wiederherzustellen. Zur Gattung Gesneria gesellen sich noch G. tuberosa, cochlearis, monostachya und discolor oder polyantha.

Die G. purpurea steht der G. Douglasii sehr nahe, ist jedoch um vieles schöner, selbst als die besten Varietäten? dieser Art. Sie ist nicht nur in allen ihren Theilen größer, sondern die Blumen sind auch von dunkler rosa Färbung, gezeichnet mit dunkleren Flecken. Die Blätter sind tief herzförmig.

Ihre Einführung ist gänzlich unbekannt, der Name purpurea scheint nur in den Gärten zu existiren, denn in keinem wissenschaftlichen Werke ist er verzeichnet und daher glauben wir fast, daß es eine hybride Form ist, vielleicht zwischen G. Douglasii und discolor. Sei dem nun, wie ihm wolle, es ist eine der schönsten Pflanzen dieser Familie.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 79.)

Billbergia Moreliana *A. Brong.*

Bromeliaceae.

Eine der reizendsten und am leichtesten zu kultivirende Art. Die hellrosa Bracteen contrastiren hübsch mit den dunkel violetten Blumenblättern. Die Blüthenrispe ist hängend und über einen Fuß lang und gewährt einen ungewöhnlichen und brillanten Anblick.

Diese Art stammt vermuthlich aus Brasilien und wurde zuerst von A. Brongniart im Portefeuille des Horticulteurs beschrieben. Später wurde sie im Revue Horticole erwähnt und darin bemerkt, daß sie bei Herrn Morel, einem eifrigen Kultivateur von Epiphyten zu Paris kultivirt wurde, dem zu Ehren sie auch genannt worden ist.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 78.)

Cymbidium Mastersi *Griff.*

Orchideae.

Eine noch immer in den Sammlungen seltene Art von Ostindien mit großen weißen Blumen, deren Lippe rosa gefleckt ist.

Obgleich die Arten der Gattung Cymbidium gern auf Baumstämmen wachsen, so gedeihen sie jedoch in unsern Orchideenhäusern am besten in Töpfen mit poröser Heideerde in einer feuchten Atmosphäre.

(Bot. Mag. tab. 4645.)

Coelogyne Cumingii *Lindl.*

Orchideae.

Stammt aus Singapore, von wo sie durch Herrn Cuming eingeführt wurde. Diese Art läßt sich leicht kultiviren. Die Blumentheile sind weiß, nur ist die Lippe mit gelb gezeichnet. Jede Blume ist von einer gelbbraunen Scheide vor dem Aufbluhen umgeben.

(Bot. Mag. tab. 4646.)

Phrynium sanguineum *Hook.*

(Maranta sanguinea Hortul.)

Cannaceae.

Diese bekannte Zierpflanze wurde 1849 im V. Bande Seite 225 unsrer Zeitung von Herrn Dr. Sonder als Stromanthe sanguinea beschrieben. Dr. Hooker sagt im Bot. Magazine es „ist eher eine Phrynium als eine Maranta und nicht sehr verschieden von Ph. capitatum des Bot. Mag., obgleich sie sich hinlänglich von dieser unterscheidet.“ Hooker erhielt diese Pflanze vom Continent unter dem Namen Maranta sanguinea, konnte jedoch nicht erfahren von wem und wo sie beschrieben ist.

(Bot. Mag. tab. 4647.)

Nymphaea gigantea *Hook.*

Nymphaeaceae.

Im Frühjahre dieses Jahres hatten mehere Kultivateure in England Samen einer Nymphaeaceae von Australien mit großen purpurbläulichen Blumen erhalten und hatten ihr den Namen Victoria Fitzroyana beigelegt. Denjenigen Samen, welche Sir W. Hooker als Victoria Fitzroyana von Herrn Carter und Herrn Stokes erhalten hatte, waren scheinbar jedoch keine Samen einer Victoria, sondern die einer Nymphaea, leider waren in einem Briefe so gedrückt und so ausgetrocknet, daß sie schwer keimen dürften. Im vergangenen Jahre erhielt Dr. Hooker getrocknete Exemplare einer prächtigen neuen Nymphaea von Herrn Bidwill aus dem Wide-Bay Distrikt im nordöstlichen Australien, deren Blumen allerdings viel Aehnlichkeit mit der Blume der Victoria regia haben, sie sind 1′ im Durchm. und wenn auch nicht purpurnbläulich, so jedoch blau wie die Blumen der bekannten Nymphaea coerulea und ist diese Pflanze ohne Zweifel dieselbe als diejenige, von der Samen unter der Benennung Victoria Fitzroyana verbreitet worden ist. So gut als es nach den getrockneten Exemplaren möglich war ist die Abbildung im Bot. Mag. dieser Prachtpflanze gegeben worden, die ohne Zweifel bald lebend in den Gärten sich befinden wird und als Concurrent der Victoria regia auftreten kann.

Die Pflanze ist staudig und trägt Knollen, die Blätter hatten im getrockneten Zustande 1½′ im Durchm., sind fast kreisrund, jedoch länger als breit, sehr dick fleischig, fast lederartig, die Oberfläche grün, die Unterfläche purpur, die Hauptnerven dick und hervortretend. Blumen 12″ im Durchm. Kelch vierblättrig, eben so lang als die Blumenblätter, purpurngrün. Blumenblätter blau, sehr zahlreich. Dies mag genug sein zu beweisen, daß wir es mit einer neuen, sehr bestimmten Art zu thun haben.

(Bot. Mag. tab. 4648.)

Rhododendron ciliatum β roseo-album *Hook.*

Eriaceae.

Vor kaum zwei Jahren wurde der Same dieses Rhododendron von Dr. Hooker vom Sikkim-Himalaya eingeführt und bereits am 7. März d. J. blühten schon 6 Pflanzen davon, obgleich dieselben erst 7″ hoch sind. Die botanischen Charaktere dieser Pflanze stimmen mit den von Dr. Hooker in dem Prachtwerke „the Rhodod. of Sikkim Himalaya

p. 26—27" ganz über ein, und sind die Blumen schöner und brillanter gezeichnet, so daß unsere Pflanze ohne Zweifel eine Varietät des **Rh.** ciliatum ist.

(Bot. Mag. tab. 4649.)

Jasminum nudiflorum *Lindl.* *

Jasmineae.

Herrn Fortune verdanken wir die Entdeckung und Einführung dieser interessanten Art. Obgleich keine neue Entdeckung, denn nach Dr. Lindley wurde diese Pflanze schon in getrockneten Exemplaren von den Kaiserlichen Russisch-Chinesischen Herbarium unter dem falschen Namen von J. angulare, eine Art vom Vorgebirge der guten Hoffnung, vertheilt, deren Blumen weiß sind und zu dreien beisammen stehen.

Es ist ein sehr zierender Strauch, im Norden China's bei Shanghae, Soo-chou und Nanking wachsend; derselbe verliert zum Winter seine Blätter und ehe dieselben wieder erscheinen, entwickeln sich eine Menge schöner goldgelber Blumen. Obgleich diese Art in England im Freien aushält, so bedarf sie bei uns doch des Kalthauses oder eines frostfreien Kastens. Vermehrung geschieht leicht durch Stecklinge.

Vor drei Jahren erhielten wir dieses hübsche Jasminum direkt von China und ziert alljährlich die Häuser durch seine Blumen.

Ueber den

Campherbaum von Sumatra.

(Schluß von Seite 223.)

Den Campherbaum findet man von Ajer Bangis bis Singkel oder fast vom 1° 10′ bis 2° 20′ N. B. Mehr südlicher als Ajer Bangis findet man ihn nicht, ob er nördlicher als Singkel wächst, ist

nach Dr. Junghuhn unbekannt. Innerhalb dieser Parallelen wächst er auf der südwestlichen Seite von Sumatra, von der Küste ab bis ziemlich weit ins Innere und bis zu 1000—1200′ hinauf. Sehr zahlreich findet er sich im besten Zustande auf den außerhalb liegenden Hügeln der Gebirgskette und auf den sanften Abhängen des Gebirges selbst, in einer Höhe von 3—500′, und hier ist es wo der Campher in größter Quantität gesammelt wird.

Dr. Junghuhn sah den Campherbaum auf dem Vorgebirge von Caracara, bei Telo; in der angeschwemmten Ebene von Loemont, auf den Gebirgen von Goeraba, hinter Sibopha rc. in sehr verschiedenen Bodenarten wachsend.

Die durchschnittliche Temperatur in der Region des Campherbaumes ist nur 20° R. (auf der Insel Java 22° R.) und fast 18° in einer Höhe von 1000′, die größte Höhe in der der Baum gefunden, obschon viel niedriger als auf Java.

Am östlichen Fuße der Gebirgskette auf Sumatra, befinden sich ausgedehnte dürre und unfruchtbare Ebenen, nur wenig bewachsen. Ueber diesem erhitzten Boden dieser Ebenen wird die Luft ungemein verdünnt, die kühlere Seeluft streicht hinein, vom Ocean von der Westseite Sumatra's kommend, woselbst die See tief und in großer Entfernung kein Land existirt. Ein Westwind erhebt sich, der theilweise durch die schief gelegene Gebirgskette zurückgehalten wird und sich in Nord-West Wind verändert. Dieser Wind führt die Feuchtigkeit der See gegen die Gebirge, durch deren Höhe diese Feuchtigkeit bald condensirt und sich zu Wolken bildet. Diese Wolken schütten während des ganzen Jahres, fast täglich zu gleicher Zeit, hauptsächlich am Nachmittage, heftige Regengüsse herab, während der Donner im Gebirge rollt. Die Feuchtigkeit der Luft ist dann so groß, daß dicke Wolken unbeweglich für mehere Tage selbst über die Gehölze der niedrigen Küstenländer hängen.

Auf diese Weise wächst der Campherbaum in einem sehr veränderlichen und allgemeinen feuchtem Clima. In Folge des unbeständigen Charakters des Klimas, in Folge der geringen Höhe der Wolken und der im Allgemeinen kühleren Temperatur findet man vereint mit dem Campherbaum einige Bäume und Pflanzen in der Nähe der Seeküste wachsend, welche man auf Java nur in einer höheren Region antrifft. So umgeben den Campherbaum Arten von **Acacia**, **Anona**, **Michelia** und **Dipterocarpeae**, von Eichen und **Casuarina**, von der Nipong-Palme (**Oncosperma filamentosum**. Als Unterholz im Walde sieht man **Melastoma**-, **Elettaria**-Arten und **Scitamineae**, **Vitex trifoliata** und mehere Arten von **Rubus**. Diese Pflanzen trifft man auf Java selten als in einer Höhe von 3000′.

Nach Dr. Junghuhn enthalten junge Bäume keinen Campher. Die Eingebornen des Battalands fällen nur die ältesten und schwersten Bäume, obgleich deren Alter unbekannt ist, und in Bezug auf einen großen Campherbaum, den er bei Tapanuli sah, sagte ihm der Rajah Ngabing, daß seine Vorfahren, so weit die Geschichte seiner Familie reicht, diesen Baum schon von derselben Größe kannten. Er war wenigstens 200 Jahre alt.

Campheröl d. h. flüssiger Campher, befindet sich in allen Stämmen, selbst in den jungen und zwar in allen Theilen des Baumes, am meisten

in den jüngeren Zweigen und Blättern. Der feste Campher befindet sich dagegen nur in den holzigen Fasern, mithin nur im Stamm. Ob ein Stamm viel oder wenig enthält, wissen die Eingeborenen vorher nicht anzugeben.

Das Einsammeln des Oeles und Camphers von Dryobalanops Camphora sah Dr. Junghuhn bei Loemont in Sumatra in einer Höhe von 300′. Die größte Quantität Campher, sowohl in festem als flüssigem Zustande in einer Höhe von 1000′ gesammelt. Den festen Campher erhält man, indem die Bäume gefällt werden. In den inneren Theilen des Stammes findet man zwischen den holzigen Fasern Spaltungen, die sich der Länge nach ausdehnen, und die mit Campher gefüllt sind. Die stärksten und ältesten Stämme enthalten jedoch kaum zwei Unzen. Die Eingebornen, welche mit dem Einsammeln dieses kostbaren Produkts sich beschäftigen, ziehen zu 20 bis 30 Mann in diejenigen Theile der Waldungen, wo sich der Campherbaum am häufigsten findet und schlagen dort ihre Hutten auf, indem zum Fällen eines starken Baumes oft ein ganzer Tag erforderlich ist.

Mittheilungen

über

Treiberei

vom

Hofgärtner Todenhagen in Putbus.

(Schluß.)

---

4. Wein-Treiberei.

Der Weinstock läßt sich vom November, wenn der Saft durch den Frost zurückgetreten ist, in verschiedenen Perioden antreiben. Die zum Treiben bestimmten Stöcke werden an der 3 Fuß hohen Vorderwand außerhalb des Hauses angepflanzt und abwechselnd in die angebrachten Oeffnungen gezogen und angeheftet. Die Vorbereitung der Stöcke bedingt einen kurzen Schnitt auf Schenkel- und Fruchtreben, welche letzteren auf 10—20 Augen geschnitten werden, auf Zapfen — 3 Augen — wird

niemals geschnitten, weil hierbei allein nur der Fruchtertrag, nicht aber die Anzucht von Holz in Betracht kommt. Alle schwachen Reben werden entfernt und nur die stärkeren beibehalten. Nach dem Beschneiden wird der Wein so lange gedeckt, bis das Treiben beginnen soll. Die Zeit der Ruhe, welche getriebene Stöcke zu ihrer Erholung bedürfen, ist nach den Sorten und der Zeit des Antreibens verschieden. Im allgemeinen können die Stöcke ein Jahr um das andere getrieben werden; sehr früh angetriebene Stöcke verlangen aber eine zweijährige Ruhe und stehen dieselben im Hause auf der unterhalb des Fenster oder auf der an der Hinterwand des Hauses fortlaufenden Rabatte angepflanzt, so gehören wenigstens 3 Abtheilungen dazu, von welchen stets eine getrieben wird.

Die Erde muß sehr nahrhaft sein und aus kräftigem Gartenboden mit einem Zusatz von Kalkschutt und Misterde bestehen. Das häufige Lockern und Bearbeiten der Wurzelstöcke, so wie das jährliche Auffüllen derselben, trägt zur vollkommenen Ausbildung der Trauben sehr viel bei.

Die Sorten, welche sich zum Frühtreiben eignen, sind folgende: Weißer Schönedel; Früher Leipziger; Frankenthaler; Elbinger; Muscateller; Blauer Malvasier; Blauer Ungar und Petersilientraube.

Die zum Treiben bestimmten Reben werden hier Ende Februar, nachdem sie vorher mit einer scharfen Bürste gereinigt sind, hereingezogen und in 6 Zoll Entfernung von den Fensten an leichten Spalieren der Länge nach in gleichen Zwischenräumen ausgebunden. Vor dem Antreiben wird der außerhalb gepflanzte Wurzelstock mit einem ersten kräftigen Guß versehen und mit Laub und frischem Pferdedung eingedeckt, damit der Zuzug der Säfte durch die äußere Kälte keine Unterbrechung erleidet. Gespritzt wird der Wein so lange täglich bis sich Blätter entwickeln, den unteren nicht belaubten Reben ist indessen diese Feuchtigkeit bis zur Fruchtreife sehr zuträglich. Rücksichtlich des Heizens ist zu bemerken, daß eingefrorne Häuser beim Beginn des Treibens erst gelinde geheizt werden müssen. Im Anfang beträgt die Temperatur + 7—8°; nach 5 Tagen + 10° und steigt nach und nach bis + 14°; nach Verlauf von 3 Wochen schwellen die Knospen und wenn dies regelmäßig geschieht, so steigt die Temperatur alsdann auf + 16°. Die Blüthenknospen zeigen sich 4 Wochen nach dem Antreiben; jede Fruchtrebe bringt deren 2 bis 3 zur Entwickelung.

Das Auskneipen der Reben erfolgt 2 Augen über der letzten Traube; Seitenaugen und schwache Reben, welche keine Früchte ansetzen, werden fortgeschnitten. Häufig kann man auch die Reben der schwächlich ausgetriebenen Augen noch einmal stutzen; sie entwickeln alsdann ebenfalls noch Blüthen. Ich habe an einem so behandelten Stock, welcher am 25. December angetrieben wurde, nach Verlauf von 5 Monaten und 11 Tagen vollkommen schöne reife Trauben geerntet.

Während der Blüthe und bis zum Fruchtansatz wird die Temperatur um + 2° niedriger gehalten, sobald jedoch der Fruchtansatz gesichert ist, steigt die Temperatur bis auf + 18° welche Wärme bis zur Reife unterhalten wird. Den zweiten Guß erhält der Stock kurz vor der Blüthenentwickelung und den dritten beim Schwellen der Früchte.

Das Ausbeeren geschieht vermittelst einer scharfen spitzen Scheere, sobald die einzelnen Beeren die Größe einer Erbse erreicht haben, sie

verlieren alsdann $^{1}/_{3}$ der schwächsten Früchte, großbeerige Sorten werden bis zur Hälfte verdünnt, weil diese sonst leicht faulen. **Gespritzt** wird mit lauem Wasser vor der Blüthe häufig, weniger in der Blüthe und beim Ausbeeren. **Gelüftet** wird wenig, selbst in der Blüthezeit, welche ihren ruhigen ungestörten Verlauf nehmen muß und von keiner Arbeit unterbrochen werden darf; beim Reifen der Früchte wird der Luftzutritt vermehrt. **Schatten** wird beim Abblühen, Gnipen und Ausbeeren gegeben, und wird die Beschleunigung oder Verlängerung der Traubenreife durch Entfernen oder Stehenlassen der Blätter am besten regulirt. Der Wein braucht vom Antreiben bis zur vollen Reife seiner Früchte 5 und später 4 Monate. Die Frühtreiberei des Weines im Kasten ist nur durch Kanalwärme möglich, entbehrt man dagegen diese, so darf das Treiben nicht vor dem Monat April beginnen. *)

---

5. Champignons-Treiberei.

Champignons lassen sich in Kästen von 1 Fuß Höhe und beliebiger Länge treiben. Diese Kästen können entweder an der Hinterwand des Ananashauses übereinander oder unter Stellagen, die nicht tropfen, angebracht werden, wenn nur der Treibraum die Temperatur von + 10 bis 13° Wärme hat. Man bedient sich zur Anlage frischen kurzen Pferdedüngers und stampft damit das Kastenbeet aus. Nachdem sich die Hitze etwas abgekühlt, wird die Brut 4 Zoll hoch darüber ausgebreitet, festgestampft und mit Brettern bedeckt. Nach 3 bis 4 Tagen bringt man eine leichte Erde in $1^{1}/_{2}$ bis 2 Zoll Höhe darüber, dieselbe wird geebnet, angedrückt und wieder mit Brettern in kleinen Zwischenräumen bedeckt. Wenn die Erde ausgetrocknet ist, so wird sie nach

*) Hierin mag sich eine Bemerkung unsers Ehren-Mitgliedes, des Herrn Daniel Muller, passend anschließen. Derselbe äußert sich in seinem interessanten Bericht über die Zustände des Gartenwesens in Petersburg auch über Treibereien und sagt: „daß man dort nie vor dem kurzesten Tag, sondern bald nach demselben mit dem Antreiben beginne", und fährt dann fort: „dieselben Pfirsich- und Aprikosenbäume und dieselben Weinstöcke werden alljährlich getrieben, ohne daß sie, wie man noch auf vielen Stellen glaubt, inzwischen ein Jahr ruhen müssen, um ihren verlornen Amylon-Gehalt zu ersetzen. Ich versichere, daß die Bäume bei dieser Behandlung dort nicht bloß ein hohes Alter erreichen, sondern auch ein besseres und gesunderes Aussehen haben, als man sie in den Treibereien zu sehen gewohnt ist. Ich glaube behaupten zu können, daß die Hauptursache, weshalb unsere getriebenen Bäume und Sträucher der Ruhe bedürfen, darin begründet ist, daß wir Tag und Nacht die Temperatur gleich hoch unterhalten, welches eine Erschlaffung und Abmattung des ganzen Organismus der Bäume, und somit einen übermäßigen Verlust von Nahrungsstoffen zur Folge hat. Wir sind hier dem Wirken der Natur nicht gefolgt, sondern davon abgewichen, denn während der Periode des Wachsthums im Frühling verleiht die Natur bei oft warmen Tagen kühlere Nächte. Noch in einem höheren Grade sollten wir dieses beim Treiben zu bewirken suchen, wo Licht und Sonne sparsamer sind, und deshalb die Stoffmetamorphosen langsam und oft mit nicht geringen Schwierigkeiten erfolgen." S. Neue allgem. Deutsche Garten- und Blumenzeitung II. Band S. 349 u. a. O.

ungefähr 8 Tagen mit lauem Wasser fein bebraust, welche alle 3 bis 5 Tage wiederholt wird. Nach 7 Wochen erscheinen die jungen Pilze; sie werden mit warmer Erde bestreut, bis sie zum Verbrauch groß genug sind, zu welchem Zwecke sie alsdann ausgedreht werden. Mittelst dieser Einrichtung kann man 3 Monate Champignons liefern, nur darf die Wärme nicht über + 16° steigen, weil sie sonst leicht zu Grunde gehen.

Die Brut findet sich sehr häufig in abgetragenen Mistbeeten und ist an ihren netzartig weißen Fäden leicht erkennbar. Sie wird an einem trockenen Orte aufbewahrt und vor dem Erfrieren geschützt. Künstlich kann die Brut auf mancherlei Weise erzeugt werden. Folgende Methode ist die einfachste. Kurzer Pferdedünger wird im Frühling im offenen Schuppen 1 Fuß hoch ausgebreitet und alle 14 Tage umgeschaufelt, damit derselbe nicht in Gährung kommt. Wenn der Dünger nach 3 Wochen getrocknet ist, so wird derselbe auf Haufen gebracht und mit strohigem Mist bedeckt; in welchem Haufen sich alsdann im Laufe des Sommers hinreichende Brut erzeugt.

---

6. Erdbeer-Treiberei.

Die Dauer der Kultur umfaßt vom Beginn des Treibens bis zur Fruchtreife 3 Monat. Zum Treiben sehr geeignete Sorten sind die Roseberry und die gewöhnliche Scharlach-Erdbeere; die Monats-Erdbeere wird nur ausnahmsweise hierzu benutzt.

Die jungen Erdbeerpflanzen werden im Mai aus der Erde genommen und in 6 Zoll im Durchmesser haltende Töpfe, die mit einer kräftigen Laub- und Düngererde gefüllt sind, gepflanzt. Bei einer reichen Erdbeer-Ernte kommt es besonders darauf an, daß die Pflanzen so früh als möglich in Töpfe gepflanzt werden, damit sie sich bestauden. Das Verfahren, welches ich seit einigen Jahren mit Erfolg anwende, ist folgendes: Im April nehme ich junge Ausläufer von getriebenen Pflanzen und versetze sie in 3 Zoll im Durchmesser haltende Töpfe. Sobald die Witterung es erlaubt, werden sie ins Freie gebracht und an einer sonnigen Stelle im Garten aufgestellt. Die Erdbeeren füllen nun die Töpfe mit ihren Wurzeln sehr schnell aus und sobald man dies bemerkt, werden sie in größere Töpfe von 6 Zoll Durchmesser gepflanzt. Die Freihaltung der Töpfe von Unkraut, Blüthen und Ausläufern, so wie die gehörige Bewässerung bilden nicht zu vernachlässigende Arbeiten im Laufe des Sommers. Bei eintretenden Nachtfrösten stellt man die Erdbeertöpfe in einen Mistbeetkasten, oder schützt sie auch im Freien mit einer starken Laubdecke vor dem Frost. Von diesem Vorrath werden nun zum Antreiben periodisch so viel ins Haus genommen, als man braucht. Beim Beginn des Treibens — Anfangs Januar — werden die Töpfe so nah als möglich an das Fenster gestellt. Die Temperatur wird in den ersten 14 Tagen auf + 8°, bis zur Blüthe auf + 10—12°, während derselben auf + 12° und bis zur Frucht-

reife auf + 14—16° unterhalten. Schatten wird nur während der Blüthe und Luft soviel als möglich gegeben. Die Blüthenstiele werden locker an Stäbe aufgebunden und werden die Pflanzen von den überflüssigen Blättern, Ausläufern und Blattläusen sorgfältig befreit, zur Vertilgung der letzteren leistet aber das Räuchern mit Taback schlechte Dienste, weil die Früchte davon einen üblen Geschmack bekommen.

Beabsichtigt man Erdbeeren im Mistbeetkasten zu treiben, so nimmt man dazu entweder die oben bezeichneten zweimal umgepflanzten Stöcke in Töpfe und gräbt sie in Lohe und Sägespäne ein, oder man pflanzt sie ohne Töpfe in 1 Fuß Entfernung im Kasten in Erde aus und bedient sich dazu der Pflanzen im freien Lande, welche dann für diesen Zweck durch häufiges Gießen, Lockern des Bodens und Entfernung der Ausläufer und Blüthen besonders gekräftigt und zum Treiben vorbereitet werden müssen. Vor der Blüthe werden sie gespritzt und nach derselben mit dem Rohr gegossen; gelüftet wird zu Anfang nur so hoch, damit der Dunst abziehen kann; in der Blüthe wird hoch gelüftet und Schatten gegeben

Will man zu Weihnachten reife Erdbeeren haben, so muß man dazu die Monats-Erdbeeren in Töpfe pflanzen; die Blüthen werden in der ersten Hälfte des Sommers abgeschnitten und bleiben erst in der letzten Hälfte stehen. Sie gelangen dann spät zum Fruchtansatz und werden bei eintretendem Nachtfrost ins kalte und kurz vor Weihnacht ins warme Haus gestellt Die Früchte reifen alsdann sehr bald.

---

7. Himbeer-Treiberei.

Die gelbe Antwerpner und rothe Chili-Himbeere eignen sich vortrefflich zum Treiben. Man pflanzt davon kräftige Stöcke mit starken Wurzelkronen in 10—12 Zoll im Durchmesser haltende und mit nahrhafter Erde gefüllte Töpfe und läßt ihnen nur die stärksten Lohden, denen die Spitzen ein wenig gestutzt werden; alsdann legt man sie der Länge nach und schützt sie durch eine Laubdecke vor dem Frost. Im December, Januar und Februar werden sie angetrieben.

Die Himbeeren können auch im freien Grunde des Hauses ausgepflanzt werden, oder als Topfpflanzen entfernt vom Lichte stehen und nehmen mit jedem Platz im Hause vorlieb; in einem hohen Erdkasten gedeihen sie wegen der hier herrschenden feuchten Wärme sehr gut. Die Temperatur beträgt Anfangs + 10°, bis zur Blüthe + 14°, während derselben + 12° und bis zur Fruchtreife + 16°; Luft wird oft und reichlich und Schatten in der Blüthe gegeben. Die rothe Spinne sucht man durch häufiges Spritzen entfernt zu halten; gegossen werden sie reichlich, besonders sagt ihnen nach dem Fruchtansatz ein Guß von Jauche sehr zu.

Beabsichtigt man Himbeeren im Mistbeet zu treiben, so werden die Wurzelkronen außerhalb des Kastens auf den Umschlag gelegt und

mit Erde beschüttet. Die Lohden werden alsdann durch die Wände des Kastens gezogen und wagerecht ausgebunden; werden ihnen hier dieselben Bedingungen der Temperatur, Feuchtigkeit, Luft und Schatten wie im Hause gewährt, so ist der Erfolg ebenfalls sicher.

Erste diesjährige Ausstellung

der Gartenbau-Gesellschaft zu London.

Am 8. Mai wurde die erste diesjährige Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick bei London abgehalten. Nach den uns vorliegenden Berichten war diese die imposanteste die bis jetzt stattgefunden hat. Da man wußte, daß aus der ehemaligen berühmten Orchideen-sammlung des Herrn Rücker keine Pflanzen aufgestellt werden würden, so zweifelte man sehr, ob unter den Orchideen nennenswerthe Exemplare eingehen würden. Aber zur Ehre der übrigen Orchideen-Kultivateure sei es gesagt, daß das Ausbleiben der berühmtesten Exemplare der Rücker'schen Sammlung gar nicht bemerkt worden ist, ebenso waren die Pelargonien, trotz der frühen Jahreszeit sehr reich vertreten. Um 7 Uhr Morgens waren die Zugänge zum Garten mit einigen 30 oder 40 mit Pflanzen beladenen Fuhrwerken belagert und selbst um halb acht Uhr, um welche Zeit die Pforten geschlossen worden, war die Reihe solcher Gespanne noch unabsehbar. Eine Lady, berühmt durch ihren Pflanzen-enthusiasmus sandte allein 19 Wagen voll Pflanzen, 16 Pferde waren erforderlich die Schätze eines andern Ausstellers heranzuschaffen. Nicht nur die zu dem Aufstellen der Pflanzen bestimmte Zelte wurden gefüllt, sondern auch noch alle anderen im Garten befindlichen.

Die Luft an diesem ersten Ausstellungstage war warm, aber die Bäume waren fast noch blätterlos, wie die Rasen und Gesträuche durch die anhaltende Dürre und Kühle ein bräunliches Aussehen hatten, so daß das Ausbleiben mancher Blumenfreunde von dieser ersten Ausstellung hierdurch wohl entschluldigt werden kann, dennoch hatten sich 2755 Besucher eingefunden, welche sich ohne Ausnahme an den Reizen der bis jetzt brillantesten Ausstellung ergötzten.

Da es unmöglich ist hier den detaillirten Bericht dieser berühmten Ausstellung wiederzugeben, so wollen wir dem geehrten Leser nur die bedeutendsten Pflanzen daraus hervorheben.

Für eine Sammlung von 20 Warm- oder Kalthauspflanzen erhielt Herr May, Gärtner bei Mrs. Lawrence zu Erling-Park die große

goldene Medaille. Unübertrefflich waren in dieser Sammlung eine prächtige rothe gefüllte Azalee, eine ungewöhnlich große Epacris grandiflora, die rothe Varietät von Eriostemon cuspidatum, Azalea Gledstanesii, eine Masse eleganter Blumen bildend. Ein vorzügliches Exemplar von Chorozema Henchmanni, Erica ventricosa coccinea minor in Form eines Strauches, mindestens 4′ hoch und eben so breit. Gompholobium polymorphum sehr gefällig an einigen Stäben gezogen, Polygala acuminata 5′ hoch und ebenso breit, Hovea Celsii, beinahe 5′ hoch und 4′ breit, Medinilla magnifica eine Prachtpflanze. Die nächste Sammlung von 20 Pflanzen war die des Herrn Cole, Gärtner bei G. Colyer Esq zu Dartford. Sie enthielt ein Epacris grandiflora, mindestens 7′ hoch und ebenso breit, eine reichblühende Allamanda cathartica, Eriostemon neriifolium eine Pyramide mit weißen sternförmigen Blumen bildend. — Die Herren Fraser und Pamplie hatten ebenfalls eine Sammlung von 20 Pflanzen aufgestellt.

Sammlungen von 15 Warm- und Kalthauspflanzen waren allein 6 aufgestellt, nämlich von Herrn Speed zu Edmonton, darin herrliche Clerodendron splendens und fallax, mehere prachtvolle Eriken, Ixora coccinea, Aeschynanthus pulcher etc. — Erica aristata major herrlich, Gompholobium barbigerum, Aphelexis macrantha, purpurea und andere aus der Sammlung des Sir E. Antrobus, Gärtner Herr Green. — Herr Dods, Gärtner bei Sir T. Catheart hatte ziemlich dieselben Pflanzen, während sich in der 4. Sammlung von Herr Laybank, Gärtner bei T. Mundslay Esq. zu Norwood, eine prachtvolle Chorozema Lawrenceana 6′ hoch und 6′ breit besonders auszeichnete. Auch die beiden letzten Sammlungen die des Herr Taylor, Gärtner bei J. Coster Esq. zu Strantham und des Herrn Chitty, Gärtner bei J. Basset Esq. enthielten ausgezeichnete Pflanzen, jedoch meistens dieselben Arten, wie die schon erwähnten.

Sammlungen aus 6 Pflanzen in 20″ weiten Töpfen bestehend, waren drei vorhanden. Herr May, Gärtner bei Mrs. Lawrence hatte prächtig gezogene Polygala acuminata, Pultenaea stipularis, Eriostemon buxifolium, Chorozema varium nanum und Pimelia spectabilis, letztere 6′ hoch und bedeckt mit Blumen. Herr Carson, Gärtner bei F. G. Farmer Esq. hatte Gardenia Stanleyana, Polygala oppositifolia, Oxylobium Pultenaea etc.: Herr Knighorn eine Erica vasiflora, Diosma capitata etc.

In der Klasse von 6 Warm- oder Kalthauspflanzen in 13 Zoll weiten Töpfen waren acht Sammlungen eingegangen, die sämmtlich von großer Kunst der Kultivateure zeugten. Die beste Sammlung hiervon war die des Herrn Dyer, Gärtner bei W. Mc. Mullen Esq. zu Clapham. Sie bestand aus Epacris miniata, Rhynchospermum jasminoides, Tremandra verticillata, Azalea Murrayana, Sphenotoma gracile und Hovea Celsi.

Orchideen waren äußerst zahlreich und schön. Die große goldene Medaille erhielt für 20 Pflanzen Herr Franklin, Gärtner bei Mrs. Lawrence. Darunter befand sich ein Phajus grandifolius mit 11 Blüthenschaften, ein Ph. Wallichii mit 7 Blüthenschaften, Aerides crispum mit drei Blüthenrispen, Cattleya Mossiae mit 15 Blumen

Die schönste Sammlung von 15 Arten hatten die Herren Veitch und Rollisson geliefert. Erstere hatten ein Dendrobium Pierardi, welches eine förmliche Blumen-Fontaine bildete, die Blüthenrispen hingen 5′ lang vom Korbe in dem die Pflanze stand, herab. Es war unstreitig eine der schönsten Pflanzen der ganzen Ausstellung. Dendrobium densiflorum hatte 6 Blüthenrispen. In Herrn Rollissons Sammlung sah man das seltene Dendrobium cretaceum und transparens etc. etc.

Azaleen waren ebenfalls sehr zahlreich und schön und brachten den herrlichsten Effekt hervor, auch an Rhododendren fehlte es nicht. Herr Ivison hatte hiervon eine herrliche Sammlung mit weißen, gefleckten und röthlichen Blumen, die meistens zu Sion-House erzogen waren.

Rosen in Töpfen waren in solcher Menge eingegangen, daß sie kaum ein Unterkommen finden konnten. Herr Francis hatte eine Rose Coupe d'Hèbé, 5′ hoch mit 50 offenen Blumen, eine Charles Duval mit 25 Blumen, Salfaterre eine schöne 5′ hohe Pflanze, bedeckt mit herrlichen blaßgelben Blumen, Souvenir de Malmaison mit 25, Baronne Prevost 5′ hoch mit 35 Blumen, La Reine, welche sich etwas schwierig treiben läßt mit 45 Blumen, Aubernon mit 30 Blumen ꝛc.

Eriken waren auch zahlreich vertreten und noch schön in Blüthe in Folge der stattgehabten kühlen Witterung.

Einzelne Exemplare waren Medinilla magnifica des Herrn Veitch, eine herrlich kultivirte Erica Hartnelli von Herrn Stanley, ein enormes Exemplar der E. Sindryana von Herrn Smith, Gärtner bei W. Quilter Esq., Eriostemon intermedium von Herrn May, Zichya longipedunculata und Statice Holfordii von Herrn Henderson, Z. longipedunculata von Herrn Stunt zu Worwood und Vriesia speciosa von Herrn Jackson.

Neuheiten hatten eingesandt, die Herren Veitch als: Hexacentris mysorensis, eine neue Acrides, ähnlich dem A. affine von Moulmein. Dendrobium clavatum und albosanguineum; Streptocarpus biflorus, eine sehr viel versprechende Pflanze.

Die Herren Standish und Noble hatten die neue Azalea vittata von Herrn Fortune eingeführt, geliefert. Die Herren Henderson eine Tetratheca ericifolia eine hübsche Pflanze. Herr Ivison Oncidium sessile mit gelben Blumen von beträchtlicher Schönheit. Herrn Rollisson eine Ataccia cristata mit fast schwarzen Blumen, Herr Hally eine blaublühende Sibertia, die eine gute Acquisition sein dürfte.

Sammlungen von verschiedenen Pflanzen waren aufgestellt von Herrn Rollison, Herrn Williams, Gärtner bei C. B. Warner Esq. und Herrn Hamp, Gärtner bei J. Thore Esq. die folgende sind die Namen von 20 der am meisten auffallenden buntblättrigen Arten von Java, Pandanus javanicus, Maranta roseo-lineata, albo-lineata, glumacea, vittata, Pharus vittatus, Hoya picta-aurea, Vriesea speciosa, Mikania speciosa, Calodracon nobilis, Pavetta borbonica, Musa zebrina, Caladium haemotostigma, Anoectochilus setareus, xanthophyllus und maculatus, Physurus argenteus, Cheirostylis marmorata und Cypripedium javanicum.

Herren Veitch hatten ein schönes Exemplar Saxe-Gothaea conspicua und ein Rhod. blanc superb, eine harte Varietät, aufgestellt.

Cinerarien, Pensés, Calceolarien 2c. waren in großer Menge und Pracht von meheren Züchtern eingesandt. Das Zelt mit den Sämlingen enthielt nur wenig Bemerkenswerthes.

Früchte waren zahlreicher vertreten als sonst im Mai es der Fall ist, so zeichnete sich aus: Ananas, Weintrauben, Pfirsich, Maikirschen, Erdbeeren, Feigen und Melonen. Von conservirten Früchten sah man gute Aepfel und Birnen.

Herr Ivison zu Sion hatte ein Exemplar der Eriobotrya japonica mit Frucht aufgestellt.

Prämirt wurden auf dieser Ausstellung zwei Gärtner mit der großen goldenen Medaille, 4 mit der goldenen Knight-Medaille, 12 mit der goldenen Banks-Medaille, 24 mit der großen silber-vergoldeten Medaille, 26 Gärtner erhielten das Certificat in Bezug auf die Vortrefflichkeit ihrer Erzeugnisse, 19 die große silberne Medaille, 24 die silberne Knight-Medaille, 14 die silberne Banks-Medaille und 11 das Certificat ihrer Verdienste. Mithin wurden im Ganzen 150 Medaillen und Certificate vertheilt.

Blicke in die Gärten

Hamburg's, Altona's und deren Umgegenden.

Kaum sind drei Wochen verflossen wo die meisten hiesigen Gärten ihre Schätze auf der stattgehabten Pflanzenausstellung vereint den Blumenfreunden zur Ansicht und Bewunderung aufgestellt hatten, und schon finden wir in denselben Gärten wieder eine so große Mannigfaltigkeit von herrlich bluhenden Gewächsen, daß wir nicht anstehen dürfen diese den geehrten Lesern nambaft zu machen, indem dieselben zur größten Zierde eines jeden Gewächshauses dienen.

Bei Herrn H. Bockmann standen am 6. Juni die indischen Azaleen-Varietäten im Kalthause, wie die prachtvollsten pontischen Azaleen im Freien noch im herrlichsten Bluthenschmucke. Eine der schönsten indischen Azaleen mit brillant rosafarbenen Blumen, ist die Marie Louise, wie auch A. ind. eximia (Smith), Extranii (Knight) lateritia carnea, coccinea major, Emperor (Smith) zu den brillantesten gehören.

Unvergleichlich schön ist die Mitraria coccinea. Das Exemplar bildete einen dichten Busch von 2½' Höhe und von fast gleicher Breite, stark verastelt und besetzt mit hunderten seiner gegen 2" langen, feurig

scharlachrothen Blumen. Diese Prachtpflanze scheint erst ein gewisses Alter oder gewisse Größe erreichen zu müssen, ehe sie ihre Blumen hervorbringt. Bisher hatte sie in den hiesigen Gärten noch nicht, oder nur mit einigen wenigen Blumen geblüht, aber in diesem Jahre sahen wir sie bei Herrn Senator Jenisch, bei Herrn Boeckmann und im hiesigen bot. Garten in Blüthe.

Sehr schön gezogene und im vollsten Blüthenschmuck prangende Exemplare von Erica propendens, Epacris mehere Arten, Boronia serrulata, Tetratheca galioides, Adenandra hirsuta und fragrans, Lechenaultia grandiflora und andere beliebte ältere Zierpflanzen zeichneten sich ganz besonders bei unserm Besuche in Herrn Boeckmann's Gewächshäusern aus.

Die Pelargonien standen ungemein üppig und versprachen in kurzer Zeit einen unbeschreiblich reichen Blüthenflor, viele standen bereits in schönster Blüthenentwickelung, ganz besonders lieblich und zart waren die Fancy-Sorten, auch erfreute uns das neue weißblühende Pel. zonale may-queen, eine Sorte die sich zum Auspflanzen ins Freie trefflich eignet und mit ihren weißen Blüthendolden gegen die rothblühenden Sorten einen schönen Contrast hervorbringt.

Bouvardia leiantha ist ebenfalls eine noch wenig verbreitete, aber sehr zu empfehlende Pflanze.

Mehere Exemplare der Dicentra spectabilis, die schon im März geblüht hatten und nachher verpflanzt worden sind, blühen jetzt zum zweiten Male und sind die Blumen, da sie jetzt der freien Luft ganz ausgesetzt sind, um vieles dunkler und brillanter.

Im Warmhause blühten eine Menge Orchideen, unter denen doch keine von besonderer Seltenheit, ebenso blühte Agalmylia staminea, eine Gesneriacee von Java, mit kriechenden Stengeln und hübschen dunkelrothen Blumen. Sehr zu empfehlen ist noch Posoqueria longiflora, eine Warmhauspflanze, mit langröhrigen, weißen, sehr angenehm duftenden Blumen.

Weigelia rosea, ein nicht genug anzupflanzender Strauch, blühte im Freien ganz ausgezeichnet.

E. O—o.

Bemerkungen über schön oder nur selten blühende Pflanzen,

welche im

botanischen Garten zu Hamburg

Mitte Juni blühten.

Abelia floribunda blüht sehr dankbar und ist eine sehr zu empfehlende Pflanze, es ist aber unbedingt nothwendig, wenn sie reichlich blühen soll, daß das Holz gehörig reif wird, daher ein sonniger und freier Standort dieser Pflanze am zuträglichsten ist.

Mitraria coccinea. Auf diese Zierpflanze machten wir schon vorher (Seite 326) aufmerksam.

Lychnis dioica L. fl. rubro pl. Unter diesem Namen erhielten wir diese hübsche gefüllt blühende Lychnis, welche eine sehr schätzbare Acquisition für die Blumengärten ist. Die rosarothen Blumen erreichen die Größe von 1—2″ und haben eine große Aehnlichkeit mit einer Nelkenblume.

Silene vespertina Rtz. fl. pl. Ist ebenfalls eine hübsche Form dieser Art mit großen rothen gefüllten Blumen. Letztere beiden Pflanzen eignen sich am besten zur Topfkultur, erfordern aber eine nahrhafte gute Erde und viel Topfraum, wenn sie angemessene Größe erreichen sollen.

Im Warmhause blühten:

Alpinia calrata, eine sehr hübsche Art, die bereits im vergangenen Jahre blühte und hier erwähnt wurde.

Batatas bonariensis ist unstreitig eine der schönsten Winden-Arten fürs Warmhaus, mit großen rosafarbenen Blumen.

Dyckia remotiflora, eine alte bekannte, aber durch ihre brillant hellscharlachfarbenen Blumen, die an einem 2—3′ langen Blüthenstengel sitzen, ungemein zierende Pflanze.

Begonia ignea, eine neue Art mit rosarothen Blumen, deren Blumenblätter besonders am Rande sehr stark mit feinen Härchen bekleidet sind. Die Blumen sind groß, und die stark behaarten, wolligen Blätter hübsch geformt. Sie ist unter den vielen bekannten Begonia-Arten eine der hübschesten.

Cerbera lactaria Hamilt., Kopsia vincaeflora Bl., Clerodendron fallax suberbum sind schon öfters als sehr zu empfehlende Pflanzen aufgeführt worden.

Centrostema Lindleyana Decsn. (Cystoreras reflexa oder Hoya coriacea Lindl.) ist ebenfalls als eine sehr schöne Warmhauspflanze hinlänglich bekannt. Eine dieser Art sehr nahe stehende Pflanze ist die in den Gärten verbreitete Cystoceras multiflora oder floribunda Hort. Obgleich beide Pflanzen neben einander betrachtet verschieden zu sein scheinen, so sind jedoch keine botanische Kennzeichen zu finden, um sie von einander zu trennen, und scheint die C. multiflora oder floribunda der belgischen Gärten (nicht C. multiflora DC., welche Art lange schmale Blätter hat) nur eine Form der Centrostema Lindleyana oder Cystoreras reflexa zu sein.

Im Bassin des Victoria-Hauses blühen täglich:

Euryale ferox Salisb., deren Blätter jetzt einen Durchmesser von 2′ haben. Aponogeton junceum Lehm., Hydrochlaeis Humboldtii Rich., Limnocharis Plumieri Rich., Nymphaea coerulea Savign., neglecta Hausl., pygmaea Ait., odorata Ait. und eine noch unbestimmte Art, von der wir später ausführlicher berichten werden. Auch einige unserer einheimischen Wasserpflanzen befinden sich in demselben Bassin ganz behaglich, blühen üppig und tragen durch ihre Verschiedenheit nicht wenig zur Ausschmückung des Aquariums bei, so z. B. Nuphar pumila Smith, Limnanthemum Nymphoides SK. (Menyanthes Nymphoides L. oder Villarsia Nymphoides Vent.) beide Arten mit gelben Blumen.

Das Orchideenhaus hatte in den letzten drei Wochen eine Menge hübscher Orchideen aufzuweisen, als:

Anoectochilus argenteus Bl., Batemania Colleyi Lindl., Bifrenaria atropurpurea Lindl., Cattleya labiata var. subcrispa Lindl., Cirrhaea picta Lodd., Coryanthes maculata Hook. mit drei Blumen, Dicrypta Baueri Lindl., Epidendron selligerum Hook. ungemein stark duftend, Fernandezia longifolia Lindl. mit sehr niedlichen hellgelben Blumen, Isochilus linearis R. Br., Lacaena bicolor Lindl. mit 12 starken Blüthenstengeln, jeder 30—60 Blumen tragend, die Pflanze gewährt einen herrlichen Anblick, Lycaste aromatica Lindl. und Deppei Lindl., Maxillaria Heechmanni Lindl. und variabilis var. unipunctata R. Br., Oncidium crispum und papilio Lindl., Pachyphyllum procumbus Lindl. mit kleinen blau und braun gezeichneten Blumen, Phyrosiphon Loddigesii Lindl., mehere Pleurothallis, Stanhopeen und Warrea cyanea Lindl.

Der chinesische Hanf Tsching-Ma.

Der chinesische Hanf Tsching-Ma wurde unseres Wissens bisher in Europa nur in Belgien zum Versuche aus China verschrieben und angepflanzt, ohne daß uns von dort aus weitere Resultate im Betreff des Gedeihens oder industrieller Verarbeitung desselben zugekommen wären. Im Jahre 1849 erhielt Erzherzog Ludwig aus Belgien einigen Samen dieser Pflanze und übergab davon etwa ein Loth dem tüchtigen Hofgärtner des K. Residenzschlosses Mirabell in Salzburg, Herrn Schmidt, der sofort im Jahre 1850 hier den Anbau des Tsching-Ma im Freien versuchte und zwar mit dem günstigsten Erfolge. Aus den von Herrn Schmidt erhaltenen Anbauergebnissen stellt sich heraus, daß es in Bezug auf Anpflanzung des chinesischen Hanfes am zweckmäßigsten ist, den Samen Anfangs Mai in gutgedüngter Erde in Linien, wie etwa rothe Rüben gelegt werden, beiläufig zwei Samenkörner in Entfernung von einem Schuhe, zu stupfen. Besonders an der Mittagsseite gedeiht er in unserem Klima vortrefflich. Ende October gelangt er zur Reife. Der Habitus der Pflanze ist so prächtig, daß sie sich selbst zur Zierpflanze eignen würde: gerade aufstrebender Hauptstamm mit zahlreichen Seitenästen, von welchen dunkelgrüne, tiefgezackte und gekerbte, etwa acht Zoll lange und eben so breite Blätter herabhängen, so daß jede Pflanze einen schönen pyramidalen Strauch bildet. Da jeder Zweig Samenkolben aufsetzt, so läßt sich aus einer Staude, Samenkorn für ein ganzes mittelgroßes Feld zur Vervielfältigung gewinnen; andererseits läßt sich aus diesem Hanf ergiebiges und gutes Oel erzielen, wie dies die Berichte aus China in vollem Maaße bestätigen. In Beziehung auf das Fortkommen dieser Hanfgattung hat sich herausgestellt, daß sie mit bestem Erfolge in unseren Gegenden gedeiht, besonders wenn die junge Pflanze vor den allfälligen Spätfrösten, welche etwa im Mai eintreten könnten, durch Deckung mit Reisig u. s. w. geschützt wird. Herr Hofgärtner Schmidt wird im laufenden Jahre noch weitere Versuche mit dieser Industriepflanze anstellen. In Bezug auf die industrielle Bearbeitung bietet der chinesische Hanf keine Schwierigkeiten dar, indem dieselbe nicht von der des bei uns einheimischen Hanfes abweicht. Der Tsching-Ma ist einigermaßen dem italienischen Hanfe ähnlich, besitzt aber noch mehr Elasticität und Stärke, und seine Fasern sind von größerer Länge, indem der zu bearbeitende Hauptstamm über 10 Schuh hoch und 1½ Zoll dick, die Seitenäste 5 bis 8 Schuh lang wurden und so feine Fasern lieferten, wie die edelsten bekannten Hanfgattungen. Zudem giebt der chinesische Hanf in der Bearbeitung nicht so viel Werg und Abfälle wie der einheimische. Die Manipulatizn im Betreff des Gährungsprozesses, des Röstens, des Brechelns, Schwingens und Hechelns ist dieselbe wie bei dem gewöhnlichen Hanf; nur läßt sich das Resultat noch leicher erzielen. Auch ist er leichter zu spinnen, da die Fasern zart und zäh sind. Diese Erfahrungen verdanken wir dem Salzburger

Seilermeister Nolian, welcher von dem vom Hofgärtner Schmidt 1850 in kleiner Quantität zum Versuche gepflanzten chinesischen Hanfe im vorigen Jahre zur Erprobung der industriellen Verwendtbarkeit dieses neuen Rohstoffes einen Theil zu Garngespinnst verarbeitete.

Botanische Zeitung 1852.

Literatur.

M. Neumann's Grundsätze und Erfahrungen über die Anlegung, Erhaltung und Pflege von Glashäusern aller Art, nebst einem ausführlichen Anhange über die Kunst der Vermehrung durch Stecklinge, der Verpackung und des Transports lebender Pflanzen in die fernsten Gegenden, so wie über das Thermosyphon und die Lüftung. In Verbindung mit mehreren Kunstgärtnern und Gartenfreunden aus dem Französischen übersetzt und mit vielen deutschen und englischen Erfahrungen und Zusätzen vermehrt von **Ferd. Frhrn. von Biedenfeld**. Mit 195 lithogr. Abbildungen auf 11 Quarttafeln. Zweite verbesserte und sehr vermehrte Auflage. 4. VII u. 132 Seiten. Weimar 1852. Bei Friedr. Voigt. Preis 2 ℔.

Herr Neumann, Director der Gewächshäuser des Museums der Naturgeschichte zu Paris, ist wohl ohne Zweifel einer der vorzüglichsten jetzt lebenden Gärtner, und kann man Herrn von Biedenfeld nicht genug Dank wissen, eine der besten Arbeiten des Herrn Neumann übersetzt zu haben, so daß auch den deutschen Gärtnern und Gartenfreunden dieses Buch mehr zugänglich gemacht worden ist.

Im Jahre 1845 erschien von diesem Werke die erste Auflage, die, wie sich erwarten ließ, eine so allgemeine Abnahme fand, daß jetzt bereits eine zweite Auflage nothwendig geworden ist, die sich von der ersten durch viele Zusätze aller neuen Erfahrungen und Lehren in diesen wichtigen Gebieten der Gärtnerei unterscheidet.

Wie wichtig ein Werk für jeden gebildeten Gärtner ist, welches ihn Pflanzenhäuser nach verschiedenem Muster construiren lehrt, bedarf wohl kaum der Erwähnung, zumal ein Werk, welches nicht einseitig an ein System sich anschließt, sondern, wie es hier der Fall ist, auch bloß beachtet, was von andern erfahrenen Gärtnern erprobt und für practisch befunden worden ist. Der geringe Raum gestattet uns nicht auf jede Einzelheit genau einzugehen, um jedoch zu zeigen, welche mannigfaltigen Gegenstände in diesem Werke ausführlich besprochen sind, so brauchen wir nur auf die Reichhaltigkeit des Inhalts desselben aufmerksam zu machen. Nach einer Anleitung zum Bau der Gewächshäuser im Allgemeinen, sind noch genaue Beschreibungen der zu Kulturen bestimmten Häuser gegeben, als: kalter, lauer und warmer Beetkästen, Orangerien, einfacher und geschmückter Aufbewahrungshäuser, kalter und holländischer

Glashäuser, der sogenannten Wintergärten, gemäßigter Glas- oder Caphäuser, warmer Glashäuser, trockener, wie warmer Verwahrungshäuser, Orchideenhäuser, Anstalten für Wasserpflanzen, für dickblätterige Pflanzen, für Pelargonien, für Zwiebelgewächse, Treibhäuser, Treibkästen, Ananashäuser ꝛc. Es wird aber nicht nur angegeben, wie die hier so eben aufgeführten Häuser-Arten zu bauen sind, sondern wir finden auch noch die Angaben, wie die Pflanzen in derselben kultivirt werden müssen, wie auch auf das Begießen, Bespritzen, Schatten-, Licht- und Luftgeben ꝛc. besondere Rücksicht genommen worden ist, so daß dieses Werk auch eine vollständige Anleitung zur Gewächshauspflanzen-Kultur giebt, so daß wir es nochmals als ein für jeden Gärtner unentbehrliches Buch empfehlen können. E. O—o.

F. Frhrn. von Biedenfeld neuestes Garten-Jahrbuch. Fortgesetzt von **Joh. Aug. Friedr. Schmid**, Diaconus und Adjunctus zu Ilmenau; Verfasser des angehenden Botanikers, des kleinen Hausgärtners, des Treib- und Frühgärtners ꝛc. **Fünftes Ergänzungsheft**. Weimar 1852. Bernh. Frd. Voigt. 27½ Sgr.

Das **fünfte** Ergänzungsheft zu dem Neuesten Garten-Jahrbuche des Freiherrn von Biedenfeld, schließt sich dem vorhergegangenen, 4ten, welches im vorigen Jahrg. S. 282 unserer Zeitschrift ausführlich besprochen worden ist, würdig an. Es umfaßt in der ersten Abtheilung die neuen Entdeckungen, Fortschritte und Erweiterungen des Gartenwesens von Michaelis 1850 bis dahin 1851, und enthält in der zweiten Abtheilung die Beschreibung von beinahe 600 Pflanzen, welche im Laufe des angegebenen Zeitraums in Zeitschriften bekannt gemacht worden sind. Wer die neuen Entdeckungen gesammelt haben will, dem können wir dieses Buch bestens empfehlen; als sehr nützlich dürfte es sich aber für die Herren Handelsgärtner beweisen, denen dasselbe als ein sehr gutes Buch zum Nachschlagen dienen kann. E. O—o.

Neue Bücher, botanischen, gärtnerischen ꝛc. Inhaltes.

Dosch, Dr. Joh. **Leicht faßliche Anleitung zum Tabacksbau.** Nach den neuesten und erprobtesten Regeln und Erfahrungen dargestellt. Mit einem Vorworte von Dr. Mischler. Dritte stark vermehrte Auflage. Freiburg im Breisgau, Friedr. Wagner'sche Buchhandlung, 1852. 8. 66 S. broch. 6 Sgr.

Spengel, Oeconomierath Dr. Carl. Neue Erfahrungen im Gebiete der allgemeinen und speciellen Pflanzen-Cultur. 3. Band. Leipzig, Baumgärtners Buchhandlung, 1852. 8. 271 S. broch. 1⅓ ₰.

Wolff, Dr. Emil, die naturgesetzlichen Grundlagen des **Ackerbaues,** nebst deren Bedeutung für die Praxis. 2. Band. Die Bedeutung der Naturwissenschaft für die Praxis des Ackerbaues. Erste Hälfte: Practische Düngerlehre. Leipzig, Verlag von Otto Wiegand. ge. 8. broch. 3 ℛ.

Engesser, Carl. Flora des südöstlichen Schwarzwaldes, mit Einschluß der Baar, Wutachgebietes und der anstoßenden Grenze des Hochgaues. Nebst einem Linné'schen Schlüssel zur leichten Auffindung der Pflanzen. 1852. 12. broch. 1 ℛ.

Unger, Dr. F. Botanische Briefe. 8. X u. 156 S. br. Wien 1852. 2 ℛ 10 Sgr.

Reichenbach, Dr. A. B. Examinatorium der Botanik, ein neuer Katechismus der allgemeinen Botanik zum Gebrauche auf Universitäten und anderen höheren Lehranstalten, so wie zum Selbstunterrichte. Mit vielen Abbildungen auf 8 Tafeln. 8. VIII n. 339 S. br. Leipzig 1852. 1 ℛ 25 Sgr.

Kurze Beschreibung der 1851 vom k. k. Ministerium für Landeskultur und Bergwesen in England angekauften **Acker-Geräthe,** sammt den Berichten des Herrn Ministerialrathes **Karl** Ritter von **Kleyle** über: a) englische Ackergeräthe und b) Drainage. Mit einer lithographirten Beilage. gr. 8. 58 S. br. Wien 1852. 15 Sgr.

Schwarz, k. k. Bergrath und Prof. F. J. Die Forstwissenschaft in kurzen Umrissen. gr. 8. IV u. 322 S. br. Wien 1852. 1 ℛ 20 Sgr.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Gegen das Erfrieren der Bäume, besonders der zarteren Obstbäume, z. B. der Aprikosen und Pfirsiche, schützt das Behängen dieser Bäume mit Tannenreisig, welche der Luft Zutritt verschaffen, ohne den schädlichen Insekten ein Obdach zu gewähren. Die Tannen- oder Fichtenzweige halten auch den größten Theil des Schnees ab, daß dieser nicht als Glatteis auffriert und Schaden verursacht. Tritt frühzeitig Frost ein, ehe das Laub abgefallen ist und der Baumsaft sich verdickt hat, oder werden jüngere zartere Bäume noch während ihres Treibens, das sich verspätet hat oder durch günstige Verhältnisse des Spätjahres zu lange sich fortsetzt,

von dem Winter überrascht, so entferne man ja nicht auf Einmal, sondern nur nach und nach die Blätter derselben, indem man die ältesten immer zuerst wegnimmt. Dies einfache Verfahren setzt der verspäteten Vegetation ein unschädliches Ziel, beschleunigt die Halbreife, und schützt ohne weitere Vorkehrung gegen manchen Verlust durch Fröste in Obst- und Gemüsegarten.

(Zeitschr. d. landwirthsch. Ver. f. Rheinpr.)

Gegen den Frostnachsschmetterling (geometra brumata) und andere den künftigen Blutbenknospen gefährliche kriechende Feinde ist es sehr zu empfehlen, die Obstbäume im October und November mit einem breiten Ringe aus einer klebrigen Materie zu umgeben, den die kriechenden Insekten nicht überschreiten können, woran sie vielmehr festkleben bleiben und ihren Tod finden. Es würde dem Baume schädlich sein, ihn unmittelbar mit der Klebmasse, die zum Fangen der Insekten dienen soll, zu bestreichen. Man fülle deshalb zuerst die Unebenheiten der Rinde des Baumes mittelst Teig aus Lehm und Kuhmist aus, 6 bis 10 Zoll breit rund um den Stamm, binde uber diesen Ring ein eben so breites Stuck festes Papier, Leinen, Wachstuch und überziehe dieses mit dem Theer- oder Pechgürtel (1 Pfd. Pech, ½ Pfd. Terpentin, Oel so viel wie nöthig). Am wenigsten trocknet die Salbe aus 1 Pfd. Colophonium, 12 Loth Terpentin, 24 Loth Brenn- oder Leinöl, zusammengeschmolzen. Sie wird etwas theurer als andere Klebsalben, bedarf aber auch nicht so oft der Erneuerung. Ausreichend ist auch die Salbe aus 1 Pfd. fein zerstoßenes weißes Pech mit ½ Maaß Rubol über Kohlensäure bis zur Sirupdicke unter stetem Umrühren eingekocht.)

(Zeitsch. d. landwirthsch. Ver. f. Rheinpr. 1851.

Miscellen.

Linaria reticulata, abgebildet in dem Aprilhefte des „Garden Companion“, ist eine äußerst niedlich Art mit schönen purpurfarbenen Blumen, und eignet sich ganz besonders zur Ausschmückung von Steinpartbien, sie blüht leicht und lange während des Sommers. Von Herrn Robert Stark, Besitzer der Edgebill Nursery zu Edingburg, wird diese für die Gärten neue Acquisiton seit Maimonat zu 5 s das Stuck verkauft. Sobald unsere Pflanze geblüht haben wird, werden wir Naheres darüber referiren.

Hexacentras mysorensis soll nach den Berichten in den engl. Gartenschriften eine ganz eigenthümliche und schöne neue Schlingpflanze sein, die sich durch ihre Charaktere von allen bekannten Schlingpflanzen auszeichnet. Auf der ersten diesjährigen Ausstellung der Gartenb. Gesellsch. zu London am 8. Mai erhielt diese Pflanze den ersten Preis und wurde von Jedermann bewundert.

Die Blumen, groß, goldgelb und carmoisin sitzen in langen herabhängenden Klustern und erscheinen sehr reichlich, dabei ist der Habitus der Pflanze sehr niedlich und bietet der Kultur durchaus keine Schwierigkeit, mit einem Wort es ist eine „first rate“ Pflanze, wie sich der Engländer ausdrückt. Die ersten jungen Exemplare werden von den

Herren Veith u. Sohn zu Exeter im Monat August zu 1 Guinee das Stück abgegeben.

Aquarien. Wie zu erwarten vermehren sich die Gewächshäuser zur Kultur der Victoria und sonstiger Wasserpflanzen immer mehr. So sind nach uns gewordenen Mittheilungen in diesem Jahre mehere solcher Aquarien entstanden oder ihrer Vollendung nahe. Sr. Majestät der König von Schweden lies ein Victoria-Haus im K. Garten zu Rosenthal bei Stockholm erbauen, ein anderes wurde auf Veranlassung des Herrn Liepe, Vorsteher des Gartens der Gartenb. Gesellschaft zu Gothenburg in Schweden auf Aktien erbaut, ein drittes ließ Herr Eckommer, Handelsgärtner in Bremen erbauen, letztere beiden nach dem Muster des im hiesigen botanischen Garten erbauten. Herr Kammerrath F. in Leipzig, hat ein Aquarium auf seinem Landsitze bei Leipzig einrichten lassen, und endlich wird ein solches im botan. Garten zu Berlin gebaut.

Mittheilungen über das Gedeihen der **Victoria** in diesen verschiedenen Gärten würde uns sehr willkommen sein.

Herr **Dr.** Heise zu Grevenhof auf Steinwärder bei Hamburg hat eine Victoria in einem durch einen Nebenarm der Elbe daselbst gebildeten Bassin gepflanzt, um zu sehen, ob diese Pflanze sich mit Erfolg im Freien kultiviren läßt, worüber wir uns nähere Mittheilungen vorbehalten.

Rattengift. Man mische 12 Unzen Stärke mit 8 Unzen kalt Wasser gehörig durcheinander und füge dann 10 Unzen kochendes Wasser hinzu. Sobald die Stärke sich zu einem Brei gebildet hat, setze man 1½ Unze Phosphor hinzu und bedecke das Gefäß einige Minuten lang, dann rühre man die Masse mit einem Spatel tüchtig durcheinander und sobald sie ganz abgekühlt wird noch etwas pulverisirte Valerianawurzel oder Anissamen hinzugefügt. Um die Salbe aufzubewahren thue man sie in weitmündige Krüge, die luftdicht geschlossen werden müssen. Dr. Hanle empfiehlt diese Salbe als sehr gut, sie wird auf Brotschnitte geschmiert, die stets ergänzt werden müssen, so bald sie von den Ratten gefressen worden sind. (Ann. of Pharm. and pract. Chemis.)

Personal-Notizen.

Herr **Joh. Dieffenbach**, kaiserl. königl Ober-Gärtner im botanischen Garten am Rennwege in Wien hat von Sr. Majestät dem Kaiser das silberne Verdienstkreuz mit der Krone für seine langjährigen treuen Dienste erhalten.

Herrn **Dr. Sanguinetti** in Rom ist die Direktion des botanischen Gartens daselbst übertragen worden.

Herrn Kunstgärtner **Rönnekamp** in Berlin wurde von dem Verein der Gartenfreunde daselbst durch dessen Vorsitzenden vor Kurzem ein werthvoller silberner Pokal in Form einer Blume überreicht, als Anerkennung seiner vielen dem Verein geleisteten Dienste.

Anzeigen.

Die neue Camellie

Jackson's Counteß of Ellesmere

[illegible] in der ersten Woche des Juni zu 42 s Sterling ausgegeben und bei Bestellungen von drei Pflanzen wird eine vierte gratis beigelegt. Am 8. April d. J. erhielt diese Camellie von der National Floricultural Society zu London das Certificat erster Classe und wurde sie als die schönste Camellie empfohlen. Die Blume besitzt die schönste Form mit breiten abgerundeten Blumenblättern von mattröthlichem weiß, sanft gestreift mit rosa. (Siehe die Berichte der Gesellschaft in Gardener's Chronicle und Gardener's Journal vom 17. April). Abgebildet ist diese Blume im Florist, Mai-Heft 1851 nnd abermals erwähnt im Mai-Heft dieses Jahres des Florist, wobei zugleich bemerkt worden ist, daß sie ausgestellt war und einen Platz in jeder Sammlung verdient. Sie hat die herrliche Form der berühmten Rose Coup d'Hebe.

Thomas Jackson u. Sohn,
Handelsgärtner zu Kingston bei London,
(on the South Western Railway, Mai 1851.)

Oncidium papilio.

Eine große Anzahl dieser herrlichen Orchidee sind der Redaction zum Verkaufe eingesandt worden und werden gesunde Exemplare zu 1 ℳ 4 ß bis zu 2 ℳ 8 ß (1/2 bis 1 ℛ) pro Stück geliefert.

Achter Jahrgang

Achtes Heft.



Hamburger

Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt
von

Eduard Otto,
Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,
Verlag von Robert Kittler.

Pflanzenarten,

welche auf den Cap Verdischen Inseln den Einwohnern als Nahrungsmittel dienen. *)

Es ist leicht denkbar, daß nach den Producten, welche auf den verschiedenen neun bewohnten Inseln des grünen Vorgebirges **) in ihrer Qualität und Quantität nicht gleich sind, auch die Nahrungsmittel einigermaßen wechseln werden. Für die Anthropologie nicht uninteressant ist die Thatsache, daß auf den größeren und fruchtbareren Inseln, wo die Nahrung eine mannigfaltigere, reichlichere und gesündere ist, auch die Menschen etwas intelligenter, offenbar geistig entwickelter sind. Was die Bewohner der unfruchtbaren Inseln ihrem eigenen Boden abgewinnen können, ist so wenig, daß nur in Rücksicht auf das geringere Nahrungsbedürfniß in heißen Climaten es sich einigermaßen erklärt, wie bei einer solchen Kost die Existenz überhaupt möglich. Zu träge, um die fruchtbaren Theile ihrer Inseln mehr zu kultiviren, als es bisher geschehen, ernähren sich die Menschen daselbst hauptsächlich von den auf ihren Bergen glücklicherweise reichlich wachsende Bohnen, (Lablab vulgaris) und von Kürbissen. Die wenigen Früchte (Bananen, Orangen), welche außerdem dort etwa gewonnen werden, sind in so geringer Menge vorhanden, daß sie nur von einzelnen benutzt werden können. Nicht besser sieht es mit der animalischen Kost aus. Magere Ziegen, kleine Schweine, elende Hühner, dazu einige Seeproducte ist Alles was diese Inseln darbieten. Die fruchtbareren Inseln St. Antonio, St. Jago, Brava und

*) Wir entnehmen diese Zusammenstellung aus den sehr interessanten „Beiträgen zur Flora der Cap Verdischen Inseln". Mit Berücksichtigung aller bis jetzt daselbst bekannten wildwachsenden und kultivirten Pflanzen. Nach eigenen Untersuchungen und mit Benutzung der gewonnenen Resultate anderer Reisenden dargestellt von Dr. Johann Anton Schmidt. Heidelberg 1852.

**) Die neun Inseln sind: St. Jago von 360 Quadrat Meilen, und nach der willkürlichen Schätzung von Lopez de Lima im Jahre 1844 mit 25000 Einw., Fuego von 141 Q. M. und 7000 E., Brava von 36 Q. M. und 4600 E., Majo von 50 Q. M. und 2200 E., Boa Vista von 140 Q. M. und 3300 E., St. Nicolas von 115 Q. M. und 3300 E., St. Antonio von 240 Q. M. und 10000 E., St. Vincent von 70 Q. M. und 400 E. und Sal mit 600 E.

Fuego liefern allerdings von ihrem Ueberfluß ab; da aber einzelne derselben, wie z. B. St. Vincent eben keinen Ersatz dafür liefern konnten, so fiel gerade dieser Insel bisher der geringste Theil davon zu. Durch die Verbindung, welche nun aber St. Vincent einerseits mit Brasilien, anderseits mit England unterhält, wird das Ansehen daselbst bald ein ganz anderes werden.

Indem Herr Dr. Schmidt Alles zusammenfaßt, was ihm während seines Aufenthaltes auf den Cap-Verdischen Inseln als Nahrungsmittel bekannt geworden ist, so wird leicht aus dem Folgenden zu ersehen sein, daß der bei Weitem größte Theil des Materials, besonders der Pflanzenkost, sich vornehmlich eignet, roh oder doch nur wenig geröstet und gekocht verspeist zu werden.

Vegetabilische Nahrungsmittel.

a) Wurzeln und Wurzelknollen durch Stärkemehlgehalt ausgezeichnet liefern:

Batatas edulis.

Die Bataten, eine der beliebtesten Speisen, bloß in Wasser gekocht oder auch als Brei zubereitet.

Jatropha Manihot.

Die gerösteten Wurzelknollen ersetzen, besonders auf St. Antonio, das fehlende Brot.

Solanum tuberosum.

Unsere Kartoffeln, die zuerst auf St. Antonio vor nicht gar langer Zeit gebauet worden, sind wenig schmackhaft. Sie werden meistens gebraten genossen, sind übrigens von den Negern und Mulatten durchaus gering geschätzt.

Arum esculentum.

Weil die Bedingungen für dessen Fortkommen auf den Cap Verdischen Inseln überhaupt nur wenig geboten, und durch die genannten Speisen ziemlich ersetzt wird, kommt diese Pflanze seltener als Nahrungsmittel in Betracht.

b) Wurzelknollen, die außer Stärkemehl auch Fett enthalten, liefert daselbst, als eine auf den größeren Inseln beliebte Speise: Arachis hypogaea.

c) Die Zwiebeln von Allium Porrum und Allium sativum, seltener kultivirt, meistens von Portugal eingeführt, werden mitunter Fleischspeisen zugesetzt.

d) Blätter. - Auf St. Antonio, wo Nasturtium officinale so häufig vorkommt, liefert dieses einen, wie in Europa auch dort sehr geschätzten Salat. Die ganzen, nicht zerstoßenen, in Wasser gekochten Blätter von Portulacca oleracea und Brassica oleracea sind das ge-

wöhnliche Gemüse zum Fleisch. Weniger allgemein und mehr den Negerfamilien bekannt, sind die Blätter einiger Malven (M. parviflora, velutina).

e) Früchte. — Da die fruchtbareren Inseln hinlänglich mit wohlschmeckenden, saftigen Früchten versehen sind, so braucht nur weniges in dieser Beziehung eingeführt zu werden. Die Früchte, welche auf den Inseln genossen werden, gehören den folgenden Familien an:

Anacardiaceae.

Die Steinfrüchte von Mangifera indica stehen, ihrer Seltenheit wegen, nur Wenigen zu Gebote.

Anonaceae.

Anona squamosa, muricata, Cherimolia liefern wohlschmeckende Beerenfrüchte.

Aurantiaceae.

Weniger Citronen (Citrus Limonum) als sogenannte Orangen (Citrus aurantium) werden auf den Inseln St. Jago und St. Antonio in großer Menge angetroffen. Diese Früchte sind glücklicher Weise so reichlich vorhanden, daß sie, man darf sagen, einen Hauptbestandtheil der täglichen Nahrung während eines großen Theiles des Jahres ausmachen. Die Orangen (Apfelsinen) der Cap Verdischen Inseln, namentlich auf St. Antonio besitzen eine sehr dünne Schale und einen besonders reichlichen Saft. Der Geschmack übertrifft die Früchte von Lissabon, Madeira und Teneriffa bei Weitem.

Triphasia trifoliata liefert angenehm säuerliche Früchte, die aber wegen ihrer Seltenheit eine mehr ungewöhnliche Speise geben.

Bombaceae.

Die Früchte von Adansonia digitata sind zwar auf den Cap Verdischen Inseln, wo die Schalen das unbedeutende Hausgeräth der Neger vervollständigen, nicht unbekannt, allein sie haben als Nahrungsmittel nicht die Wichtigkeit, welche sie nach Angabe der Reisenden auf dem afrikanischen Festlande besitzen. Ueberdies ist nach eingezogenen Erkundigungen nur noch ein größerer Baum auf St. Jago anzutreffen, so daß auch die Fruchtschalen, welche man auf den Inseln sieht, größtentheils eingeführt sind.

Bromeliaceae.

Die Früchte von Bromelia Ananas sind auf den größeren Inseln zu manchen Jahreszeiten eine sehr geschätzte Speise.

Cucurbitaceae.

Als Früchte von mehreren Arten spielen als Nahrungsmittel auf den Cap Verdischen Inseln eine Hauptrolle. Kürbisse müssen zuweilen sogar die ausschließliche Nahrung der ärmeren Einwohner abgeben. Es

kommen dabei vornehmlich in Betracht: **Cucumis sativus, Cucurbita Lagenaria**, weniger **C. Citrullus**, deren Früchte zu klein sind. Auch bei den Vornehmeren sind die gekochten Kürbisse beinahe ein tägliches Zugemüse, welches die Stelle unserer Rüben vertritt. Von geringer Kräftigkeit sind die süßlich schmeckenden Früchte der **Momordica Charantia**.

Guttiferae.

Mammea americana, aus Brasilien eingeführt, wird seiner wohlschmeckenden Früchte wegen, die roh und eingemacht genossen werden, sehr gepflegt.

Moreae.

Ficus Sycomorus liefert, wo er sich findet, eine erträgliche Nahrung. Die Früchte von **Ficus Carica**, die auf diesen Inseln ziemlich klein und unschmackhaft sind, geben dennoch eine sehr beliebte Speise für den Nachtisch.

Musaceae.

Musa paradisiaca. Die Bananen sind auf den Cap Verdischen Inseln in solcher Menge anzutreffen, daß sie gegenwärtig eins der unentbehrlichsten Nahrungsmittel geworden sein mögen. Roh oder gebraten genossen sind sie wie kaum eine andere dort gewonnene Frucht in hohem Grade sättigend. Eine Mißernte dieser Früchte pflegt daher häufig Hungersnoth und andere Leiden zur Folge zu haben. Der heftige Orkan, welcher im September 1850 den **Musa**-Plantagen so bedeutenden Schaden zugefügt, hat namentlich auf der Insel St. Nicolas beinahe die ganze Ernte zerstört.

Myrtaceae.

Die Früchte von **Psidium pomiferum**, die durch die angenehm röthliche Farbe ihres Fleisches ebenso sehr das Auge, wie durch ihren säuerlich aromatischen Geschmack den Gaumen befriedigen, werden sowohl roh, als auch gekocht haufig genug gegessen. Als rohe Speise sind sie übrigens weniger bei vornehmeren als bei dem ärmeren Volke beliebt, welches die Früchte mit der sehr herbe schmeckenden (für die Europäer völlig ungenießbaren) Schaale verzehren.

Palmae.

Phoenix dactylifera wird viel zu selten angetroffen, als daß die Früchte eine bedeutende Rolle unter den Nahrungsmitteln spielen könnten.

Papayaceae.

Carica Papaya. Im unreifen Zustande als Zugemüse zum Fleisch beliebt, werden die reifen Früchte ihres kühlenden Saftes wegen von den Eingebornen ungemein gern genossen. Der Geschmack hat aber für den Nordeuropäer etwas sehr Widerliches, so daß es wohl darin sein

Grund haben mag, wenn diese sich nicht leicht mit dem Genuß der Früchte von C. Papaya einverstanden erklären.

Papilionaceae.

Der Fruchtbrei (pulpa) wird von Cassia bicopsularis ebenso gern genossen, wie von der auch auf den Cap Verdischen Inseln zuweilen vorkommenden C. Fistula. Die Früchte von Tamarindus indica werden eingekocht, auch wird aus dem Mark derselben ein erfrischender Brei bereitet.

Pomaceae.

Cydonia vulgaris liefert für den Nachtisch der civilisirten Bewohner Boa Vista's, Majo und St. Jago eine sehr angenehm schmeckende Marmelade. Auch trifft man auf der Insel Brava einige Reinett-Aepfel von indifferentem Geschmack an.

Rhamneae.

Die Früchte von Zizyphus orthacantha werden selten angetroffen.

Rubiaceae.

Auf St. Antonio und St. Jago werden die Früchte von Coffea arabica häufig eingemacht; sie liefern eine sehr kühlende und, wie versichert wird, sehr gesunde Speise.

Sapindaceae.

Sapindus senegalensis und S. Saponaria bringen genießbare Früchte, die aber nur den Einwohnern von St. Jago bekannt bleiben.

Sapotaceae.

Die birnförmigen Früchte von Sapota Achras werden von St. Jago aus verbreitet.

Terebinthaceae.

Anacardium occidentale giebt in dem fleischigen, sehr verdickten Fruchtstiel ein eßbares Product.

Viniferae.

Wie es hauptsächlich die Insel St. Antonio ist, welche die übrigen oder doch die unfruchtbaren Inseln mit Orangen und Kaffee versorgt, so gehen von hier auch Schiffsladungen mit Weintrauben besonders nach den Salzinseln und St. Vincent.

f) Saamen. — Eine der wichtigsten Nahrungsmittel, das Brod, gehört zu den Produkten, welche auf den Cap Verdischen Inseln entweder gar nicht oder doch nur ziemlich selten dargeboten werden. Theils die Unmöglichkeit, das Getreide im Großen anzubauen, theils die nur

sehr geringe Einführung desselben, ist die Ursache dieses Mangels. Das Brod welches auf den Cap Verdischen Inseln genossen wird, wenn es nicht, was in neuester Zeit allerdings häufiger geschieht, als Schiffsbrod eingeführt war, ist entweder aus Weizenmehl, welches von England oder Portugal gebracht (St Vincent, Boa Vista), oder aus den Körnern von Zea Mays gebacken, einer Pflanze, die auf einigen Inseln und an der benachbarten Küste in größerer Menge gebaut wird. Aus Mais bereiten die Neger ihren beliebten Kuskus-Kuchen.*) Häufig werden auch noch jetzt die Körner von Sorghum vulgare, weniger die von S. halepense. Gräser, die auf den Inseln wild wachsen, zum Behuf des Brodbackens eingesammelt. Da das Brod niemals in so reichlicher Menge vorhanden ist, wie es für das Nahrungsbedürfniß der Menschen ausreicht so liefert Senegambien für die Inseln den Reis Oryza sativa **), der in den Haushaltungen der Wohlhabenderen bei keiner Mahlzeit zu fehlen pflegt. Nicht selten, besonders in Ermangelung reichlicher Nahrung werden auch die stark mehlhaltigen Samen von Eleusina indica und Polygonum serrulatum genossen. Die übrigen Samen von Amygdalus communis sind von Portugal eingeführt. als Nahrungsmittel aber von einer eben so geringen Bedeutung. wie die zuweilen vorkommenden Samen der Terminalia Catappa und die ölhaltigen Kerne des Anacardium occidentale. Wichtiger dagegen, besonders für die tägliche Nahrung sind die Samen von Lablab vulgaris, einer Pflanze, welche der Schöpfer auch selbst den unfruchtbarsten Inseln verliehen hat. In großer Menge eingesammelt, haben diese wohlschmeckenden und nahrhaften Bohnen in allen Neger-Haushaltungen einen außerordentlichen Werth, denn nicht bloß eine Nahrung für die Menschen, sind sie auch ein wesentliches Futter für die Hausthiere, die eiweisreichen Kerne der Cocos nucifera werden allerdings mit besonderer Vorliebe verzehrt. Die Cocospalmen sind aber leider auf den meisten Inseln eine ziemlich seltene Erscheinung. Auf St. Jago wird das sogenannte Cocosbrod bereitet, eine sehr feste, klebrige, schwer verdauliche Masse.

Vegetabilische Würze.

Saccharum officinarum, das Zuckerrohr ist auf den Inseln St. Antonio und St. Jago sehr häufig anzutreffen. Es wird alljährlich ein ziemlich bedeutendes Quantum Saft producirt, der, wenn er ausschließlich zur Zuckerfabrication verwendet würde, sich wohl zur Ausfuhr eignen dürfte, allein die Hauptmasse des Productes ist für die Rumbereitung bestimmt.

Olea europaea, wenn auch einzelne Bäume auf den Inseln existiren mögen, wird nicht angebauet. Das Oel, von Portugal eingeführt, ist nur selten den Speisen zugesetzt. Noch weniger kommt das Cocosnußöl und das Oel von Elaeis guineensis in Betracht.

---

*) Das gestampfte Korn wird in Wasser gekocht und der Sonne zum Trocknen ausgesetzt.

**) Das Clima der Cap Verdischen Inseln ist für die Reiskultur zu trocken.

Im Ganzen sind die Speisen auf den Cap Verdischen Inseln nicht stark gewürzt. Von den vegetabilischen Würzen, welche die Kochkunst in Europa hinzuzusetzen pflegt, ist wohl nur der Pfeffer zu nennen, für welchen außerdem auf den Inseln das einheimische Capsicum frutescens ein recht gutes Surrogat liefert. Um den Geschmack mancher Speisen zu erhöhen, vielleicht auch um die alltäglichen Nahrungsmittel etwas mannigfaltiger zu machen, werden nicht selten die trocknen oder frischen Kräuter von Ocimum Basilicum, Micromeria Forbesii, Lavandula dentata, Ruta macrophylla, Artemisia Gorgonum, Odontospermum-Arten zugesetzt.

Ueber

Nepenthes- oder Kannenträger-Arten.

Nach den Beobachtungen des Naturforschers Bréon.

Die Nepenthes destillatoria ist zwar eine bekannte Pflanze, allein weniger bekannt dürften nachfolgende Beobachtungen und Angaben eines französischen Naturforschers, des Herrn Bréon, sein, die derselbe in der Heimath dieser merkwürdigen Pflanzengattung angestellt und geschöpft hat: *) Die Nepenthes destillatoria, sagt er, ist im Innern von Magagascar zu Hause, in einer Oertlichkeit, die etwa drei Stunden von Isathan in einem Thale gelegen ist, zwischen einem kleinen Arme des Flusses Hivulin und verschiedenen Teichen, deren Gewässer sich in den Fluß Tomatave ergießen. Dieses Thal ist mit kleinen Hügeln umgeben, die etwa 200 Fuß hoch und mit Urwaldungen bedeckt sind, und dessen Boden aus schwärzlichem Sande besteht, ungefähr der schlechtesten Haideerde ähnlich. Um 10 Uhr Morgens entdeckte Bréon dieses Thal und fand dasselbe mit Nepenthespflanzen von der größten Schönheit und dem

---

*) Die Herren J. Booth u. Söhne zu Flottbeck besitzen folgende Arten dieser interessanten Pflanzengattung: Nepenthes phyllamphora mit kleinen, grünen kurzstieligen Schläuchen; N. laevis langstielig, kleinschlauchig und grün; N. albomarginata, kurzstielig und kleinschlauchig, roth gesprenkelt und weiß gerandet; N. ampullacea kurzstielig, klein- aber dickschläuchig und grün; N. Rafflesiana mit großen braungrünen und langstieligen Schläuchen, wohl die schönste Art und N. destillatoria.
E. O—o.

üppigsten Wachsthum gewissermaaßen bedeckt; die größten waren 20—22 Fuß hoch, mit Blüthen übersäet und an jeder Blattspitze eine Kanne tragend. Alle Kannen waren geöffnet und halb mit einer Flüssigkeit gefüllt; gegen 3 Uhr Nachmittags senkten sich aber allmählich die Deckel und um 5 Uhr waren alle Kannen geschlossen! Bréon versuchte, einige Deckel zu öffnen, allein sie schlossen so fest, daß ihm dies nur durch Zerstörung derselben gelang. Begierig, diese miraculöse Pflanze genauer zu beobachten, entschloß sich Bréon, am andern Morgen sehr frühzeitig in das Thal zurückzukehren. Er brachte die Nacht in Isathan zu. Am andern Morgen um 5 Uhr fand er sich wieder im Thale ein und fand alle Kannen geschlossen und auf den Boden herabhängend, vermuthlich wegen des Gewichtes der enthaltenden Flüssigkeit. Vergeblich versuchte er abermals die Deckel zu öffnen; dieß gelang ihm nur durch Zerreißen derselben und alle Kannen, bei welchen er diese Prozedur vornahm, waren bis an den Rand gefüllt. Gegen 8 Uhr öffneten sich allmählich wieder die Deckel sämmtlicher unzähligen Kannen und um 9 Uhr waren letztere sämmtlich geöffnet.*) Die Flüssigkeit, die sich in jeder derselben befand, mochte wohl zwei Drittheile eines gewöhnlichen Weinglases ausmachen. Diese Flüssigkeit, flussig wie destillirtes Wasser, war frisch und von angenehmen Geschmack und das einzige Getränk Bréon's während des Tages, an dem er seine Beobachtungen in diesem Thale anstellte. Gegen 3 Uhr hatte die Verdunstung mehr als zwei Drittheile des Wassers in jeder Kanne verzehrt, welche letztere sich allmählich und je nachdem sie von der Last erleichtert war, wieder empor hob. Die Deckel fingen dann wieder an sich zu schließen und waren um präcise 5 Uhr geschlossen, gerade wie es Bréon am Tage zuvor beobachtet hatte. Er nahm einige zwanzig Pflanzen der Nepenthes destillatoria mit sich, um sie in Bourbon einzuführen. Die Madecassen verehren diese Pflanze und nennen sie Copocque. — Bréon behauptet, daß diese Flüssigkeit in den Kannen nur ein reines Wasser von angenehmen Geschmack sei; mit dieser Behauptung, meint ein sehr sachkundiger Berichterstatter in der Indépendance, werden diejenigen nicht übereinstimmen, welche die Flüssigkeit kosten, die sich in Kannen solcher Pflanzen befindet, die in unsern Gewächshäusern gezogen werden. Der Professor der Botanik in Edinburg, Dr. Balfour hat diese Flüssigkeit einer chemischen Analyse unterworfen und dasjenige darin gefunden, was man sonst nie im Wasser antrifft, nämlich eine organische Materie, Citronensäure, Apfelsäure, Pottasche-Chlorid, Soda,

*) Scheint uns einiges fabelhaft. Nie haben wir bei der Nepenthes destillatoria bemerkt, daß sich der Deckel der Kannen je wieder geschlossen hätte. Der Deckel laßt nicht eher los und offnet sich nicht eher, als bis die Kanne oder der Schlauch vollig ausgewachsen ist, und wenn dies der Fall, dann wachst der aufrecht stehende Deckel noch so lange fort, bis er bedeutend größer als die Oeffnung des Schlauches ist. Zudem ist die Rippe, mittelst deren der Deckel mit dem Kannenrande zusammenhangt, stark und steif. Die Schlauche sind an den Pflanzen in den Gewachshäusern nur mit einer wasserigen Flussigkeit bis über die Halfte gefullt, ehe sich der Deckel geoffnet hat, die dann sobald sich der Deckel geoffnet hat allmählig verdunstet. Die spater darin befindliche Flussigkeit entsteht an den Pflanzen in den Gewächshäusern wohl mehr durch das Bespritzen der Pflanzen als aus der Pflanze selbst, letzteres bei uns gewiß nur in sehr geringem Grade.

E. O—o.

Magnesia und Kalk. Am wunderbarsten ist, daß kein Zucker darin vorhanden, obgleich die Flüssigkeit diesen Geschmack darbietet. Die soliden Materien geben 30 pCt. von der Masse der Flüssigkeit. — Andere Nepenthes-Species wachsen auf Java, von denen Prof. Reinwardt eine **N. maxima** benannt hat. Eine der merkwürdigsten ist die **N. Rafflesiana.** Dr. Jack kam auf seiner Reise mit Sir T. Raffles im Jahre 1819 zu Sincapore an, in dessen Nähe man gerade uralte Waldungen fällte. Bei der Lichtung derselben entdeckte er zwei neue Species, jene **N. Rafflesiana** und die **N. ampullacea.** Erst im Jahre 1845 gelang es, jene merkwürdigen Pflanzen in verschlossenen, mit Glasdeckeln versehenen Kästen lebend nach Europa zu bringen. Der holländische Botaniker Korthals zu Sumatra hat seitdem auch jene **N. Rafflesiana** auf der Küste der Insel Buitang aufgefunden. Der oben erwähnte sachkundige Referent wirft bei der Besprechung dieser äußerst merkwürdigen Pflanzen die Frage auf, wozu denn die höchst sonderbare Structur derselben nütze? Zwar gebe es noch einige Pflanzen, wie Sarracenien &c., welche ebenfalls Kelche bilden, um Flüssigkeiten aufzufangen, allein an keiner bis jetzt bekannten Pflanze gebe es so vollkommen ausgebildete Urnen mit Deckeln, Lippen, Zähnen, Flügeln, Drüsen und genau eingehaltenen Stunden der Thätigkeit und Unthätigkeit; in diesem Betracht ständen die Nepenthes-Arten einzig da.*) Lange hätte man geglaubt, daß diese Pflanzen mit ihren Wasser tragenden Urnen oder Kannen nur deshalb diese Eigenschaft besäßen, weil sie in trocknen Ländern wüchsen, wo es niemals regnet und es keine Quellen giebt, und mithin die Aufgabe hätten, mittelst der Wurzeln und Zweige die Feuchtigkeit aus der Tiefe des Bodens hervorzuholen, um damit die andern Theile der Pflanze oberhalb desselben zu nähren. Das sei aber nicht der Fall, denn die Nepenthes wüchsen in feuchten Thälern, wo es Thau, Flüsse und selbst Ströme gebe, und überdies schlössen sich die Deckel zur Nachtzeit, wo die Kannen eigentlich den Thau auffangen müßten. Um die mysteriöse Rolle zu erklären, welche diese sonderbaren Kannen spielen, kommt der Referent zu der Schlußfolgerung, daß sie nichts als Insecten-Fallen seyen. Am Tage geöffnet, umkreiseten unzählige Schwärme von Insecten alle diese Schläuche oder Kannen, angezogen von dem Dufte und der Süßigkeit der in denselben enthaltenen Flüssigkeit, in welcher sie ihren Tod finden. Mit jedem Tage mehre sich die Zahl der Opfer, die allmählig in Verwesung übergehen und soviel animalische Materie abgeben, daß die Kanne sie nicht zu tragen vermag und sie dann am Fuße der viel Nahrung erheischenden Pflanze als willkommenen Dung ausschüttet oder vielleicht zugleich mit abfällt, da sie ebenfalls in Fäulniß übergegangen. So sei, nach den bisherigen Beobachtungen, dieser merkwürdige Prozeß einzig und allein zu erklären. G. E.

*) Sollte **Cephalotus follicularis** nicht auch hierher zu rechnen sein?
E. O—o.

Die Bouvardia-Arten

als freie Beetpflanzen.

Unter den vielen jetzt bekannten Pflanzen eignen sich die Bouvardia-Arten mit am besten zum Auspflanzen auf ein Beet im Blumengarten. Dieselben gewähren unter richtiger und guter Behandlung einen herrlichen Anblick während des Sommers. Fast alle Arten sind hübsch, besonders **Bouvardia triphylla, Jacquiniana, glabra, mollissima, splendens, angustifolia, laevigata, venusta, strigulosa, aurantiaca, bicolor, leiantha, longiflora** und **stricta**. Ihre Blumen variiren in schönstes scharlach, carmoisin, roth, orange, gelb ꝛc. Die lieblichen Blumen erscheinen zu 6—20 an den Spitzen der Triebe. Um gute, buschige Pflanzen im Freien zu erziehen muß man dreijährige Pflanzen nehmen, die dann für mehere Jahre hindurch ihre guten Dienste thun.

Das Beet zur Aufnahme dieser Pflanzen bestimmt, muß aus guter Wiesen-, gut veralteter Laub- und alter Mistbeeterde bestehen, der man noch einen Theil Holzkohlenstaub und Sand hinzufügt. Man gräbt das Beet aus, bedeckt den Boden dann erst 3" hoch mit feingeschlagenen Steinen, worauf dann die Erdmischung ungefähr 18" hoch, zu liegen kommt. Mitte Mai werden die Pflanzen mit ihrem ganzen Ballen, indem man nur denselben etwas auflockert, ausgepflanzt, zwar so, daß der Ballen ungefähr einen Zoll tiefer als die Oberfläche des Beetes zu stehen kommt. Sind die Pflanzen sämmtlich eingesetzt, so werden sie tüchtig angegossen, wie sie dann während des Sommers an trocknen Tagen reichlich Wasser haben müssen, wenn nämlich die Pflanzen sich zu einiger Schönheit ausbilden und bis zum Eintritt des Frostes blühen sollten. In den Kalthäusern erreichen diese Pflanzen oft eine Höhe von mehr als 2 Fuß, während sie auf Beeten im Freien höchstens eine Höhe von 12—18 Zoll erlangen und dabei sich in die Breite ausdehnen. Sobald Frost eintritt nehme man die Pflanzen auf und setze sie behutsam mit lockerer Erde in Töpfe und lassen diese sich dann leicht in einem trocknen kalten Hause oder Erdkasten überwintern. Nur bei hellem Wetter und wenn die Ballen ganz trocken dürfen die Pflanzen begossen werden. (Nach dem Flor. Cab.)

Der Cedron-Baum von Panama.

(Simaba Cedron Planch.)

Ein Baum, welcher in Panama große Berühmtheit erlangt hat, ist der Cedron oder **Simaba Cedron Planch.** Die älteste Erwähnung dieses Baumes, welche wir finden können, ist in der „**History of the Buccaneers**“, einem alten Werke im Jahre 1699 in London erschienen. Seine Verwendung gegen Schlangen, sein Fundort ꝛc. werden daselbst genau bestätigt, ob jedoch auf Autorität der Eingebornen oder ob zufällig entdeckt von den Piraten, scheint nicht gewiß. Ist ersteres der Fall, so müssen sie ihn auf einem ihrer Kreuzzüge auf dem Magdalenenstrom kennen gelernt haben, denn das Vorhandensein dieses Baumes im Isthmus wurde erst 1845 bestätigt, als Don Juan de Ansoatigui durch Vergleichung sah, daß der Cedron von Panama und Darien identisch sei mit dem von Carthagena. Die Wirkungen seiner Samen sind jedoch schon seit vielen Jahren aus den vom Magdalenen-Strom importirten Samen her bekannt, woselbst dieser Baum nach Herrn William Purdie in großer Menge beim Dorfe San Pablo wächst. Im Isthmus findet man den Baum an den Waldrändern in fast jedem Theile des Landes, jedoch in größerer Menge noch in Darien und Veraguas als in Panama. Die Eingebornen schätzen ihn sehr und tragen gewöhnlich ein Stück des Holzes bei sich. Ist Jemand von einer Schlange gebissen, so nimmt man ein Stückchen, mischt es mit Wasser und legt es auf die Wunde und ungefähr 2 Gran davon werden mit Brändtwein, oder in Mangel desselben mit Wasser eingenommen. Nach Anwendung dieses Mittels hat man nie gefährliche Folgen nach erhaltenen Wunden von selbst den giftigsten Schlangen, Scorpionen, Tausendfüßen und anderen ähnlichen Thieren bemerkt. Auch gegen Wechselfieber soll dieser Baum sich als sehr heilsam bewiesen haben. Der Cedron ist ein Baum von 12—16′ hoch, sein einfacher Stamm hat ungefähr 6″ im Durchm., an der Spitze eine Menge dicht gedrängt stehender gefiederter Blätter tragend, die ihm das Ansehen einer Palme geben. Die Blumen sind grünlich und die Frucht gleicht der einer unreifen Pfirsich sehr. Jeder Same, oder besser Cotyledon, wird in den Apotheken in Panama mit 2—3 Realen (10 bis 15 Sgr.) verkauft, oft selbst noch zu höheren Preisen.

Journ. of Bot.

Winter-Rhabarber und Seekohl.

Das erstgenannte Wintergemüse ist, wenn in gehöriger Vollkommenheit erzielt, eine wahre Delicatesse. Inzwischen ist jedoch der für den Gemüsemarkt (in London) getriebene nicht so angenehm schmeckend, weil die Mistbeethitze einen nachtheiligen Einfluß auf denselben gehabt. Einen strengen Geschmack erhält der Rhabarber unstreitig durch den jähen Gährungsprozeß des Dungs. Um einen feinen Geschmack desselben zu erzielen, muß mit großer Umsicht und zwar wie folgt verfahren werden. Eine tiefe reiche Rasenerde ist vor Allem dazu erforderlich. Der Boden muß wohl und tief umgegraben und die Pflanze im März ausgepflanzt werden. Es wird in Reihen, 4 Fuß von einander und jede Pflanze drei Fuß von der andern gepflanzt. Eine frühzeitige Varietät ist zum Treiben vorzuziehen; namentlich haben sich mir Wilmot's und Mitchell's **Royal Albert** als die besten für den Winterbedarf gezeigt, und ist der Boden nur gehörig üppig, dann werden sie schon in einer Saison hinreichend stark zu dem beabsichtigten Zwecke werden. Die Wurzeln müssen dann sehr sorgsam aufgenommen werden; je weniger man sie lädirt, desto besser, und daher ist es rathsam, eine Rinne erst rund um die Pflanze aufzugraben, die Wurzeln unterminiren und sie dann aufzunehmen. Seit einigen Jahren habe ich einen reichlichen und regelmäßigen Vorrath aus wenigen Wurzeln erzielt, denen ich unter der Frontstellage eines mittelwarmen Gewächshauses einen Platz anwies. Sie werden dicht an einander gesetzt und nur mit etwas leichter trockener Erde bedeckt; keine andere Sorge habe ich dafür getragen. Das erste Pflanzen geschieht im November und das zweite im Februar. Diese beiden Auspflanzungen liefern gewöhnlich hinreichend für eine kleine Familie und zwar in der größten Vollkommenheit mit der möglichst wenigen Mühe.

Seekohl wird auf ganz gleiche Weise gezogen; aber dieser erheischt eine tiefere Bedeckung, damit die Stengel gehörig bleichen. Die Wichtigkeit der angegebenen Räumlichkeit unter den Frontstellagen oder Borten der Gewächshäuser ist fast allgemein nicht in Betracht gezogen; und doch, will man diesen Nutzen von derselben ziehen, dann kann man während der Winter- und Frühlingmonate ohne viele Mühe und Kosten einen regelmäßigen Vorrath von Salaten, Champignons ꝛc. erlangen. Der Raum unter einer Pflanzenstellage kann nur von geringem andern Nutzen sein; benutzt man ihn aber auf diese Weise, dann ist er eben so zufriedenstellend als gewinnbringend. Ich gucke während des Winters immer nach dem Raum unter meinen Stellagen, der eben so wichtig ist,

als der auf dem obern Theil derselben. Gewöhnlich wird dieser Raum ganz unbenutzt gelassen oder zum Aufbewahren allerlei unwesentlicher Gegenstände gebraucht, während ich jetzt (Decbr.) hinter meinen Heißwasserröhren eine Menge von Seekohl und Rhabarber ziehe, welche gewöhnlich so lange andauern, bis sie im Freien kommen. Niemals treibe ich die genannten Gemüse unter Dungdecken, denn nach meiner Ansicht geschieht dadurch dem Geschmack derselben Eintrag. Wenn Seekohl mit trockenem Sand ein Fuß dick bedeckt wird und in der natürlichen Saison wächst, dann wird er weit vorzüglicher sein, als wenn er durch den stimulirenden Einfluß des Stalldungs erzeugt wird.

(Pharon G. C.)

Die Alpenpflanzen.

Von Professor J. F. Schouw.*)

Wir kennen alle den mächtigen Einfluß, welchen die Wärme auf die Pflanzenwelt hat; wir wissen, daß es der Mangel hinreichender Wärme ist, welcher bei uns, während des Winters, das Pflanzenleben hemmt, daß es die beginnende Frühlingswärme ist, welche Stengel und Blätter hervorruft, die höhere Sommerwärme, welche die Blume hervorlockt, die Frucht und den Samen reift; daß es das wärmere Klima ist, welches Südeuropa einen größern Pflanzenreichthum als Nordeuropa schenkt, und daß das noch wärmere Klima innerhalb der Wendekreise den höchsten Pflanzenreichthum und die höchste Pflanzenfülle hervorruft. Die Wärme zeigt sich also als der große Wecker des Pflanzenlebens.

Aber die Pflanzen sind von einer sehr verschiedenen Natur; der Wärmegrad, welcher Lebensäußerungen bei Einer hervorruft, vermag nicht, sie bei einer andern zu wecken. Wir wollen uns heute mit denjenigen beschäftigen, welche durch den geringsten Wärmegrad ins Leben gerufen werden, mit denen, welche so zu sagen, sich den Sieg über die Feinde des Pflanzenlebens, über den Frost und den Schnee erkämpfen, und welche also, vom klimatischen Standpunkt aus, die Erstgebornen Flora's genannt zu werden verdienen, ebenso wie jene Farrn, deren Ueberreste wir in den Steinkohlenschichten finden, es vom historischen Gesichtspunkt aus, sind.

---

*) Aus dessen Werk „die Erde, die Pflanzen und der Mensch."

Diese Gewächse, welche der geringste Wärmegrad hervorzurufen vermag, haben ein eigenes Gepräge, machen eine eigene Flora aus. Wir finden sie in den Polarländern des Nordens (selbst in der Ebene und an den Küsten) im nördlichen Lappland, in den nördlichen Theilen Sibiriens und Nord-Amerikas, und auf den Inseln, welche im nördlichen Eismeer liegen; wir finden diese Flora in Gegenden, wo der Schnee die Erde bedeckt, wo die See'n 8—10 Monate des Jahres zugefroren sind, und wo mitten im Sommer Eisberge auf dem Meere treiben.

Aber wir finden dieselbe Flora südlicher wieder, wenn wir bis zu einer hinreichenden Höhe auf die Berge steigen. Wenn wir von den Küsten des Mittelmeers im südlichen Frankreich, eine Wanderung in die Seealpen unternehmen, so begegnen uns erst Orangengärten, Olivenhaine und Gebüsche von Myrrthen, Lorbeerbäumen und immergrünen Eichen, über welche Pinien und hier und dort einzelne Dattelpalmen sich erheben; auf einer größern Höhe verlassen wir diese Vegetation, wir durchwandern Kastanien- und Eichenwälder mit abfallendem Laub; noch höher treffen wir unsere alte nordische Freundin, die Buche, und noch höher die düstern Wälder der Kiefern, Tannen und Lerchenbäume; endlich verlassen uns auch diese Bäume, aller Baumwuchs hört auf, niedrige Büsche begleiten uns noch eine Strecke, machen jedoch bald kleinen Kräutern Platz; endlich setzt der beständige Schnee, der selbst während der wärmsten Sommermonate die Erde bedeckt, allem Pflanzenwuchs eine Grenze. Auf diese Weise können wir, wenn wir vom Mittelmeer bis zur Schneelinie steigen, und indem wir die verschiedenen Höhegürtel desselben Gebirges durchwandern, an einem einzigen Tage Zeuge ebenso vieler verschiedener Floren sein, als wenn wir Monate lang vom Mittelmeer bis zum Eismeer reisten.

Den Gürtel, welcher zwischen der obern Grenze des Baumwuchses (Baumgrenze) und der niedern Grenze des beständigen Schnees liegt (Schneegrenze), nennen wir den Alpengürtel und die Gewächse, welche hier gefunden werden, Alpenpflanzen. Diese Flora hat eine so merkwürdige Uebereinstimmung mit der Polarflora, daß sie mit derselben zusammengestellt werden muß. Nicht nur sind beinahe alle Pflanzenfamilien und die allermeisten Pflanzengeschlechter dieselben, sondern sogar eine sehr bedeutende Anzahl von Arten ist gemeinschaftlich; eine Thatsache, welche um so merkwürdiger ist, weil zwischen den Alpen und den nächsten norwegischen Gebirgen, wo man dieselbe Flora wiederfindet, ausgedehnte Ebenen liegen, oder höchstens nur Bergmassen, welche nicht so hoch sind, daß diese Pflanzen auf ihnen gedeihen können.

Aber die Polarflora oder, wie wir sie auch nennen können, die Alpenflora, findet man nicht nur in den höhern Regionen der Alpen, den höchsten Gebirgen Europas; man findet sie überall in Europa und dem nördlichen Asien und Amerika wieder, wo Gebirgsmassen auftreten, welche hoch genug sind, um in ihren höhern Theilen ein für diese Gewächse passendes Klima zu bieten. Wir finden deshalb diese Flora in den Pyrenäen, in der Sierra Nevada, den Karpathen und auf dem Kaukasus wieder, in den norwegischen, schottischen und isländischen Bergen, und wir finden Spuren derselben auf den höchsten Berggipfeln der

Apennien und der griechischen Gebirge, wir sehen sie auf dem Altai, Dauriens Bergen und den höheren Gebirgen des nördlichen Amerikas.

Welche Züge charakterisiren nun diese Flora?

Der erste Charakterzug ist der Mangel an Bäumen; selbst Büsche findet man nur in den niedrigen Theilen des Alpengürtels, und hier spielen in den Alpen die Alpenrosen (Rhododendra) eine Hauptrolle, indem sie an den meisten Stellen ein dichtes Gebüsch bilden. Der kurze Sommer, auf 2—3 Monate beschränkt, und der Nachtfrost, der selbst während des wärmsten Monats eintrifft, machen es leicht begreiflich, daß kein Gewächs hier lange Zweige treiben kann; die große, lastende Schneemasse, die heftigen Winde auf diesen Höhen machen es einleuchtend, daß der junge Stamm oder Zweig brechen muß; und daß also Stämme oder Zweige, wo sie auftreten, sich nur wenige Zoll über die Erde erheben können, oder daß sie allenfalls, wenn sie sich etwas verlängern, genöthigt sind, auf die Erde oder Klippe hinzukriechen.

Bäume sind im Allgemeinen die Gewächse, deren Lebensdauer die längste ist. Das entgegengesetzte Extrem bieten die, in unserm temperirten Klima so häufigen Sommergewächse (einjährige Gewächse), welche in demselben Jahre, in welchem sie aus dem Samen keimen, wachsen, blühen, ihren Samen zur Reife bringen und sterben. Ebenso wie nun Bäume in der Alpen- und Polar-Flora fehlen, so vermißt man auch die einjährigen Gewächse. Auch dies ist leicht erklärlich. Der Sommer ist gar zu kurz, als daß der ganze Lebenscyclus einer Pflanze in ihm sollte beendigt werden können; der Same würde nicht Zeit haben zu reifen; reifte er auch in einem günstigen Jahre, so würde es in einem weniger günstigen nicht geschehen, und die Art würde alsdann leicht für beständig aussterben.

Es sind also nur mehrjährige Kräuter und einzelne kleine Büsche, welche diese Flora bietet; die Stengel sind oft unterirdisch und nur diese, oder ein kurzer Stengel oberhalb der Erde wird während des Winters erhalten. Da das Wachsthum hinsichtlich der Höhe so sehr eingeschränkt ist, so wird die Entwickelung durch Seitenschößlinge befördert und auf diese Weise bieten viele Alpenkräuter Bündel oder Büschel von kurzen Stengeln, welche sich oft mit ihren Blättern und Blumen wie kleine Kissen auf den Klippen gestalten.

In diesem Gürtel bildet sich sehr selten eigentliche Dammerde; der Boden ist entweder die nackte Klippe, wo die Pflanzen in den Ritzen wachsen, in welchen sich das Wasser ansammelt und Moose den Platz für die größern und mehr entwickelten Pflanzen bereiten; oder in Steinkies, fein aufgelöste Bergmassen, welcher von dem niederströmenden, geschmolzenen Schneewasser durchsickert, und welcher beständig durch von oben neu hinzugeführten Kies vermehrt wird. Damit eine Pflanze unter solchen Verhältnissen wachsen kann, sind lange Wurzeln erforderlich; wir sehen auch, daß dies der Fall bei den meisten Alpenpflanzen ist, und besonders bei denen, welche in Kies wachsen.

Betrachten wir die Stengel der Alpenpflanzen und die Blätter derselben, so fällt uns eine andere Eigenschaft auf; es ist das Fehlen von Haaren und Dornen. Die Alpenpflanzen sind glatt, und wie man es sehr uneigentlich nennt, waffenlos. Hieraus sieht man, wie unrichtig

die Meinung ist, daß die Haarbedeckung den Pflanzen zum Schutz gegen die Kälte gegeben ist; denn sollte irgend eine Art Pflanzen derselben bedürfen, so müßten es wohl die Alpenpflanzen sein. Sehen wir die Sache von einem allgemeinen Standpunkt, so zeigt es sich, daß feuchter Erdboden glatte, trockener Erdboden haarige und mit Dornen versehene Gewächse nährt; da nun der Erdboden der Alpenpflanzen, vermittelst des niederströmenden, geschmolzenen Schnees beständig feucht ist, so sehen wir hierin den Grund jener Eigenschaft bei den Alpenpflanzen.

Während der Stengel über der Erde so klein bei den Alpenpflanzen ist, so sind dagegen die Blumen, im Verhältniß zur ganzen Pflanze gewöhnlich sehr groß. Der Schnee ist kaum geschmolzen, er liegt noch in der Nähe, und doch hat die Alpenpflanze schon Blumen; es ist, als ob sie in ihrer Entwicklung eile, um den außerordentlich kurzen Sommer zu benutzen, als ob die ganze Kraft des Wachsthums angewandt würde, um so schnell wie möglich die Blumen zu entwickeln, welche deshalb, mittelst des kurzen, theils in dem Kies versteckten Stengels, unmittelbar aus der Erde zu entspringen scheinen. Die bedeutende Größe der Blumen im Verhältniß zum Stengel, ist ein sehr auffallender Zug des Alpenwuchses; es zeigt sich unter andern auch deutlich, wenn man ihn mit den Pflanzen der Ebene vergleicht, welche zu denselben Geschlechtern gehören.

Ein anderer Charakterzug bei den Alpenpflanzen sind die schönen, reinen und ungemischten Farben, welche die Blumen bieten; die reinste schneeweiße Farbe (**Dryas**, verschiedene **Draba** und **Saxifraga**-Arten), die schönste himmelblaue (**Gentiana**, **Soldanella**, **Veronica**, **Campanula**, **Phyteuma**, das Zwerg-Vergißmeinnicht **Myosotis nana**, welches an Schönheit seine berühmten Art-Verwandten der Ebene weit übertrifft), die schönste rosenrothe Farbe (**Primula**-Arten, **Azalea**, **Silene acaulis**), eine rein gelbe Farbe (**Ranunculus**, **Potentilla**, **Viola biflora**, **Papaver**). Vergleicht man die Blumen der Ebene, besonders die der Küste, mit diesen Bergpflanzen, so ist es auffallend, wie unrein, wie schmutzig jene im Allgemeinen im Vergleich mit diesen sind. Dabei sind gesprenkelte Blumen, oder eine Mischung mehrerer Farben in derselben Blume, seltener bei den Alpenpflanzen.

Während die Alpenflora durch ihre großen Blumen, und die reinen Farben und lieblichen Formen derselben solcherweise dem Auge einen reichen Genuß bietet, so ist sie dagegen nicht im Stande einen andern Sinn des Menschen zu befriedigen. Die Blumen der Alpenpflanzen sind alle, mit einigen wenigen Ausnahmen, die ohnehin nur die Pflanzen betreffen, welche in dem niedern Theil des Gürtels wachsen — ohne Geruch. Da ein vermehrter Wärmegrad, im Allgemeinen auch die Trockenheit des Erdbodens und der Luft, die Entwickelung sich absondernder Stoffe befördern, welche von den Blumen ausdunsten, weshalb auch das südliche Europa z. B. weit mehr wohlriechende Pflanzen als das nördliche hat, und die Anzahl der duftenden Pflanzen im Allgemeinen gegen den Aequator hin zunimmt; so begreifen wir leicht, daß die Alpenpflanzen, welche bei dem möglichst niedrigen Wärmegrad in einem beständig feuchten Erdboden wachsen, nicht duftend sein können.

Doch kann man nicht sagen, daß die Alpenpflanzen der sich absondernden Stoffe entbehren, denn bei vielen sind diese reichlich in Wurzeln

und Stengeln vorhanden; besonders treten im Alpengürtel Beispiele von bittern Pflanzen auf, z. B. die Gentianeen; auch geben die meisten ein kräftiges Futter für das Vieh. Dagegen bietet die Alpenflora keine Giftpflanze.

In keinem Welttheil hat der Mensch so die Natur wie in Europa umgebildet, wo die Kultur in einigen Gegenden in Jahrtausenden, in andern in Jahrhunderten, so große Veränderungen hervorgerufen hat, daß es nur wenige Gegenden giebt, wo man die Pflanzenwelt in seinem ursprünglichen Zustande sehen kann. Unter diesen wenigen Gegenden nehmen gerade die Polarländer und die Alpengürtel den wichtigsten Platz ein. Kein Pflug furchte, kein Spaten warf die Erde um, keine Kornart, keine Gartenpflanze ward gesäet, kein Baum gepflanzt; der Mensch benutzte diese Gegenden nur zur Grasung, und zwar auf eine Weise, welche nur wenig von derjenigen verschieden ist, wie sie benutzt werden würde, wenn die Natur gänzlich sich selbst überlassen wäre.

Die Alpenflora gewinnt ein erhöhtes Interesse durch den starken Gegensatz zwischen den Gewächsen und ihrer Umgebung. An die nackten, steilen Klippen, die großen, weißen Schneefelder, die bläulichen Gletscher, schließen sich unmittelbar die kleinen zierlichen Kräuter mit Blumen von den reinsten Farben an. Das Liebliche ist mit dem majestätisch Hohen gepaart.

Wir haben hier im Norden eine Flora, welche in mehreren Hinsichten Aehnlichkeit mit der Alpenflora hat; es ist unsere Frühlingsflora. Auch der Frühling beginnt mit Kräutern, welche schönfarbige Blumen tragen; einige, wie **Viola**, **Primula**, **Anemone**, **Draba** gehören sogar zu den, der Alpenflora charakteristischen Geschlechtern. Aber die Alpenflora bietet einen Frühling, auf welchen kein Sommer und kein Herbst folgt, einen Frühling, der schnell und unmittelbar vom Winter abgelöst wird. Dieser kurze, aber liebliche Frühling macht die Alpenflora noch interessanter, es ist ein herrlicher Schmetterling, der einige Wochen lebt, nachdem er als Puppe, während vieler Monate, versteckt in der Erde gelegen hat.

Ueber Sortenbäume,

als Mittel, möglichst schnell eine größere Zahl von Obstsorten kennen zu lernen, und auf einen kleinen Baum zu vereinigen.

Von Eduard Lucas,
K. Wttb. Garten-Inspector in Hohenheim.

Die Pomologie erfreut sich gegenwärtig vieler Freunde, und ein neueres regeres Leben ist seit einigen Jahren wieder in Bezug auf das Verlangen, Obstsorten zu sammeln und genau kennen zu lernen, zu bemerken. Für den Freund des Obstbaues giebt es sicher nichts Anziehenderes, als eine reiche Anzahl von Obstsorten zu cultiviren, die seine Tafel das ganze Jahr durch schmücken und bereichern. Nicht Jeder ist aber Besitzer eines großen Gartens, oder ausgedehnter Landflächen, worauf es möglich wäre, eine Menge verschiedener Obstsorten anzupflanzen; mancher warme Freund der Natur und besonders des Obstbaues, ist auf ein kleines Gärtchen und mit nur wenigen großen Obstbäumen, oder nur wohl mit einigen Pyramiden- oder Spalierbäumen beschränkt. Dieser kann dadurch, daß er sogenannte Sortenbäume cultivirt, d. h. Bäume, welche eine Menge von verschiedenen Sorten tragen, sich denselben Genuß im Kleinen verschaffen. Solche Bäume kann man nun freilich nicht in Baumschulen kaufen, aber man kann sie sich mit leichter Mühe selbst schaffen, oder durch einen geschickten Baumgärtner in Stand setzen lassen.

Diese Sortenbäume gewähren einen großen Genuß. Abgerechnet die jährlichen reichen Fruchternten, so sind die verschiedenen Blüthen, die mannigfache Belaubung, der bald gedrungenere, bald leichtere Wuchs, die verschiedene Zeit des Austriebs (Eigenschaften, die jedes Edelreis constant beibehält), Dinge, die gar vieles Interesse gewähren. Aber bei dem bloßen Genuß der Früchte und der Freude über die Mannigfaltgkeit der Natur in ihren Formen, soll der Ostzüchter nicht stehen bleiben, er soll diese Früchte ihren systematischen richtigen Namen nach kennen lernen, er soll sie unter einander vergleichen, er soll ermitteln, welche Sorten unter bestimmten Verhältnissen den Vorzug vor andern verdienen, sei es in Bezug auf Güte, reiche Tragbarkeit, Haltbarkeit der Frucht, Wuchs des Baumes oder andern Eigenschaften, bei welchen

Sorten sich alle diese Eigenschaften am meisten und im erwünschten Grade vereinigt zeigen.

Hätten wir aus recht vielen Lagen und Verhältnissen unsers deutschen Vaterlandes hierüber genaue Notizen und Beobachtungen, so würde gewiß so manche fremde bei uns nur selten tragbare Obstsorte verschwinden, wir würden mit weit größerer Sicherheit gewisse Sorten zu allgemeinster Anpflanzung, andere zur Anpflanzung nur unter besondern climatischen Verhältnissen empfehlen können. Der rothe Stettiner, welcher in vielen Gegenden des nördlichen Deutschlands, so wie auch der Edelborsdorfer als fruchtbare, sehr verbreitungswürdige Obstsorten gelten, taugen in der Gegend, in der ich lebe, trotzdem daß wir hier wahre Obstwälder haben, und alle Straßen, alle Bergabhänge und Anhöhen mit Obstbäumen beflanzt sind, durchaus nicht. Auch Liegel sagt in seiner neuesten Schrift vom rothen Stettiner, er trage nie voll und er rathe, diesen Baum nicht häufig zu pflanzen. Die Zahl der jetzt in den Catalogen verzeichneten Obstsorten mag sich über 4000 belaufen, und jährlich kommen neue hinzu; neue und wirklich werthvolle Sorten zu verbreiten, ist gewiß die Aufgabe jeder Anstalt, die die Obstcultur zu ihrer Aufgabe hat, allein unter der Masse Novitäten dürfen wir jene Sorten nicht vergessen, die wir bereits besitzen, und deren Eigenschaften wir größtentheils nur erst beschränkt kennen. Wer neue Obstsorten verbreiten will, muß nothwendig erst eine gewisse Zahl der bereits eingeführten und verbreiteten Sorten genau kennen, und sollte nur solche neue Sorten ins Publikum bringen, die jene bereits bei uns cultivirten, in irgend einer Beziehung übertreffen. Neue Sorten zu erziehen ist allerdings eine sehr angenehme Cultur, und so wie der Blumist mit Spannung und Erwartung das erste Aufblühen seiner Sämlinge erwartet, so blickt der Pomolog mit Sehnsucht auf jene Bäume, deren Samen er vor Jahren selbst säete, und die er in Aussicht auf eine neue gute Sorte unveredelt anpflanzte. Die große Mannigfaltigkeit der Formen, die der immer weiter gehende Formenkreis, in dem unsere Obstsorten sich bewegen, bietet, erfreut Herz und Auge, und gern ist der Erzieher geneigt, seine neuen Sorten den früher bekannten weit vorzuziehen. Hier die Bemerkung, daß Erstlingsfrüchte, wie dies schon Diel, Knight, Oberdieck, Donauer und andere Pomologen längst anführten, nie als vollkommner Maßstab für die wahre Beschaffenheit der neuen Sorte gelten können. Vor der dritten Fruchternte soll man nicht über den wahren Werth einer neuen Sorte ein bestimmtes Urtheil fällen.

Diel empfahl die Obstorangerie als Mittel neue, wie überhaupt noch uns unbekannte Obstsorten, schnell zu Tragbarkeit zu bringen und somit kennen zu lernen, Oberdieck hat mit Recht in seiner inhaltsreichen kleinen Schrift, „die Probe- und Sortenbäume" die Obstorangerie als ein zu kostspieliges und nicht ausreichendes Mittel hiezubezeichnet, und auf ein anderes, zwar nicht gerade neues, aber unstreitig wohl das schnellste und geeignetste Mittel hingezeigt, um viele Sorten bald kennen zu lernen und vergleichen zu können. Es empfiehlt nämlich gesunde Hochstämme mit gutgebildeter, wo möglich etwas ausgebreiteter, nicht zu hoher Krone, auf ihre Aeste je mit den verschiedenen Sorten, deren Früchte man kennen lernen will, zu pfropfen.

Ich fand hier in Hohenheim eine Anzahl Sortenbäume, die nun vor ungefähr 40 Jahren gepropft worden waren, und worauf noch viele Sorten direkt von Diel, so wie andere aus England abstammende Sorten sich befinden, allein die Bezeichnungen der Sorten fehlten fast ganz, indem lateinische No. in die Zweige eingesägt worden, und diese ganz verwachsen und durch Wulste undeutlich geworden waren. Auch stehen diese Bäume in einer ohnehin dicht gepflanzten Baumreihe zwischen andern, und waren wohl daher nicht gut gewählt. Dennoch bieten sie mir noch jetzt einen großen Schatz von Früchten dar. Sowohl durch Oberdiecks erwähnte Schrift, die keinem Pomolog fehlen sollte, als durch eigene Erfahrungen belehrt, habe ich die Ueberzeugung erlangt, daß es kein besseres und wohlfeileres, zugleich nutzbringendes Mittel giebt, viele Obstsorten bald kennen zu lernen, als solche Sortenbäume zu bilden.

Man kann da den natürlichen Wuchs, die Blätterbildung, die Tragbarkeit, Reifzeit so genau als möglich beobachten, und ist es nicht eine große Freude, von einigen Bäumen mehrere 100 edler Obstsorten abpflücken zu können?

Die erwähnte Schrift des hochverehrten Pomologen, Herrn Superintendent Oberdieck in Nienburg an der Weser, giebt eine äußerst vollkommene Anleitung, wie solche Sortenbäume mit Erfolg einzurichten sind, und es könnte anmaßend scheinen, wenn ich diesen Gegenstand nochmal erörtern wollte; allein mein Verfahren beruht auf Erfahrungen, die unter weitaus anderen Verhältnissen, in einem ganz verschiedenen Klima gemacht sind, und somit glaube ich diesen Beitrag als Anhang zu jener Anleitung Oberdiecks betrachten zu können.

Zu Sortenbäumen dienen mir sowohl Hochstämme als Pyramiden und Spalierbäume, welche nicht zu jung mehr, aber gesund und in gutem Zustand sind, und sich in einer Lage und einem Boden befinden, welche der Fruchterzeugung überhaupt günstig sind. Ob die Sorte, die die Bäume trugen, eine fruchtbare oder weniger fruchtbare, ob sie eine frühere oder spätere reifende war, darauf habe ich nie Werth gelegt.

Wir besitzen hier an 20 Sortenbäume, von denen jeder von 15—100 Sorten tragen, je nach der Gestalt und Anzahl der Aeste. 200 Sorten, wie Oberdieck, habe ich noch nicht auf einen Baum bringen können. Da es hier nicht an Bäumen zu diesem Zweck fehlt, so nehme ich, der bessern Uebersicht wegen, in der Regel nur 40—50 Sorten auf einen Baum.

Das Wichtigste bleibt die sichere und dauerhafte Bezeichnung und die Führung eines sorgfältig anzulegenden Buches über diese Sortenbäume. Ich habe ein solches mit folgender Einrichtung:

Sortenbaum VII, der 21ste Baum am Baumschulzaun.

Stamm.	Abstammung der Reiser.	Beobachtungen.
Ast 4. Hoary Morning. Catal. N. 275.	1830 aus England erhalten.	Dittrich III 27. Rosenapfel; Klasse III I C. meines Systems, sehr tragbar, herrlich von Ansehen, I Rang, doch nicht I a, dauert von Weihnachten bis Ostern. Hier zeigt er nur selten die Rippen die Dittrich angiebt. Als gute und schöne Marktfrucht verbreitungswerth.

Mit der Bezeichnung auf dem Baum selbst, verfahre ich in folgender Weise: Jeder Ast erhält zwei Nummern, die eine von 1 anfangend, die laufende Nummer der Aeste (im obigen Beispiel No. 4) wird in eine runde oder viereckige Bleiplatte eingeschlagen, und mittelst eines breitköpfigen runden Nagels (der vorher in Theer gelegt wird) seitlich an den Ast eingenagelt, doch so, daß der Nagel nach einigen Jahren, je nach der Verdickung des Astes, etwas wieder herausgezogen werden kann. Diese kleinen Wunden sind ganz ohne Nachtheil.

Die zweite Nummer, die auf ein längliches Bleiplättchen eingeschlagen wird, bezieht sich auf den Catalog der Obstsorten, und giebt die Nummer der Sorte an; sie wird an einen zeimlich starken, geglühten und in Oel abgelöschten Eisendraht um den Ast angehängt. Geht auch wirklich einmal eine von beiden Nummern verloren, so ist die andere doch noch genügend, den Namen der Sorte in dem Hauptbuch sicher aufzufinden.

Jeder Baumschulbesitzer sollte es sich zur ersten Pflicht machen, auf Sortenbäumen mit solchen oder andern dauernd sichern Bezeichnungen, seine Sortimente zusammen zu stellen. Oberdieck verwirft die Nummern, und will nur Namenbezeichnungen an den Aesten seiner Sortenbäume, indem Nummern leicht Verwechslungen geben. Aber auch die mit weißer Oelfarbe angestrichenen, und mit schwarzer Oelfarbe, die durch Terpentinöl verdünnt wurde, beschriebenen Hölzer, werden nach einigen Jahren im Schatten des Laubes grau und fleckig, und sind dann schwer zu lesen; Bleinummertafeln sind unverwüstlich, und bei dieser doppelten Bezeichnung ist eine Sortenverwechslung doch nicht so leicht möglich.

Als beste Veredlungsmethode empfiehlt Oberdieck das Copuliren in junges Holz. Ich wende dagegen größtentheils das Pfropfen unter die Rinde auf Aeste von 1—2″ Durchmesser, wobei die Rinde nicht aufgeschlitzt wird, sondern das an seinem untern Theil der Epidermis beraubte Reis zwischen Bast und Splint eingeschoben wird. Wird diese Veredlung, die sich bei Aepfel- und Birnbäumen als sehr erfolgreich gezeigt hat, erst dann vorgenommen, wenn die Bäume schon ziemlich belaubt sind (heuer z. B. 20. Mai bis 6. Juni), so darf man mit aller Sicherheit rechnen, daß beinahe ein jedes Reis angeht. Bei Birnen habe ich auch etwas früher (doch stets nach dem Austreiben der Knospen) das Pfropfen in der Spalt mit sehr gutem vollkommenen Erfolg angewendet. In manchen Fällen, besonders bei dem Steinobst und namentlich bei dem Spalier- und Pyramidenbäumen die Sortenbäume werden sollen, wende ich das Pfropfen in die Seite (Einschilfen), dieselbe Methode, mittelst welcher häufig Camellien veredelt werden, an, und setze dann gewöhnlich in 2jähriges Holz, von jeder Sorte 3—6 Reiser über einander seitlich ein, so daß ich hier weit mehr Zweige der neuen Sorte erhalte, und deren Besitz um so mehr gesichert ist. Mittelst dieses Pfropfens in die Seite veredle ich auch Mitte August, und wähle dann oft Fruchtholz, wodurch ich häufig im folgenden Jahr sowohl von Kernobst wie Steinobst schon Früchte erlange.

Von 60 neuen Pflaumensorten die ich dieses Frühjahr von Dr. Liegel und Braunau erhielt, sind mir beim Seitenpfropfen auf 2 Pyramiden nur 2 Sorten deren Reiser unreif aussahen, ausgeblieben. Bei solchen schwachen Aesten (2jährigem Holz) wie die oben erwähnten, werden

beide Nummern angehängt, sie unterscheiden sich jedoch schon von Weitem durch ihre verschiedene Form.

(Alle Regeln die bei dem Umpfropfen überhaupt gelten,) gelten auch hier. Ich erlaube mir daher den § 90 aus der 2ten Auflage meiner Schrift „der Obstbau auf dem Lande“ der vom Umpfropfen handelt, hier einzuschalten Genügt die Obstsorte die ein Baum trägt den Wünschen nicht, taugt sie nicht in das Klima, trägt sie zu sparsam, trägt sie eine Frucht von geringer Güte, oder an einem freien Standort (z. B. an einer Straße) Sommerobst, welches meistens gestohlen wird, so wird der Baum, wenn er noch im zunehmenden Alter und lebenskräftig ist, umgepfropft. Man versteht darunter das Einfügen und Aufsetzen von Reisern, einer gewissen Obstsorte mittelst Pfropfen in den ganzen und halben Spalt oder in die Rinde.

Hierbei sind folgende Regeln zu beobachten:

1) Man sucht die Aeste und Zweige so zurückzuschneiden, daß der Baum später eine pyramidenförmige oder hochgewölbte Kronenform erhält, zugleich beachtend, daß die fast senkrecht in die Höhe wachsenden Triebe der Edelreiser genügend Platz zu der Ausbildung der künftigen Zweige haben, und kein Ast senkrecht über dem nächst darüber befindlichen stehe.

2) Es ist sehr vortheilhaft umzupfropfende Bäume schon im Winter oder mindestens mehere Wochen vor der Pfropfzeit abzuwerfen, um die Säftemasse von den Pfropfstellen nach andern Zweigen hin abzuleiten und auch den Saft etwas zurückzuhalten Bei dem Pfropfen werden dann die früheren Wunden aufgefrischt und nachgeschnitten.

3) Es gelingt das Pfropfen starker Aeste bei dem Birnbaum besser und ist sicherer als bei andern Obstgattungen, namentlich heilen Wunden am Apfelbaum, die 3″ und mehr im Durchmesser haben, selten ganz wieder zu, und es leidet dann der Ast durch Holzfäule. Wenn immer möglich, sollen die Pfropfstellen nicht über 2″ im Durchmesser halten, und es ist daher besser, den starken Ast am Abschnitt gut zu verstreichen und zwei schwächere Seitenäste zu pfropfen.

4) In diesem Fall kann die Wunde mit Theer überstrichen und dadurch vor dem Zutritt der Luft geschützt und somit das Holz vor Fäulniß geschützt werden. An den Pfropfwunden wo Edelreiser eingesetzt werden, geht dies aber nicht an, indem der Theer eine dünne Schicht Holz sofort schnell tödtet, es würden die Edelreiser dann auch absterben.

5) Alle oder wenigstens die meisten unter den Pfropfstellen befindlichen Zweige bleiben unversehrt, bis die neue Krone gebildet ist, und werden allmählig in 2—3 Jahren gänzlich weggenommen.

6) Zum Schutz der aufgesetzten Edelreiser bildet man von einer Weide oder Haselruthe einen Bogen über denselben, indem beide Enden der Ruthe an den Ast, unterhalb der Pfropfstelle festgebunden werden; dies pflegt vorzüglich in Stürmen stark ausgesetzten Lagen zu geschehen.

7) Pfropfstellen von 1—1½″ Durchmesser erhalten 2 gegenüber stehende Reiser, 1½—2″ und etwas stärkere 3—4 Reiser. Bei dem Pfropfen in die Rinde werden die Reiser unter die Rinde geschoben, ohne diese aufzuschlitzen.

8) Zum Bedecken der Pfropfwunden wird entweder Pfropflehm

oder Pfropfharz genommen. Letzteres ist 5/6 Harz und 1/6 Fett, und muß erwärmt aufgetragen werden.

9) Das Umpfropfen gelingt am sichersten, wenn die Bäume schon ausgetrieben haben, namentlich durch das Pfropfen unter die Rinde, wobei selten ein Reis ausbleibt. Birnen, Kirschen, Pflaumen und Zwetschen müssen noch etwas zeitig im Frühjahr umgepfropft werden, während das Umpfropfen des Apfelbaums besser gelingt, wenn es erst dann geschieht, wenn die jungen Triebe am umzupfropfenden Baum schon stark hervorgebrochen sind.

10) Die Edelreiser müssen schon im Winter, Februar oder spätestens Anfangs März geschnitten und in feuchten Boden an einen kühlen schattigen Ort bis zur Hälfte ihrer Länge eingeschlagen, aufbewahrt werden.

Daß die Baumkronen an Regelmäßigkeit und Schönheit einbüßen sollen, wenn viele Sorten auf einen Baum gepfropft sind, wie behauptet wird, kann wenigstens ich hier nicht finden, im Gegentheil gleicht sich die Unregelmäßigkeit in der Kronenbildung, welche erzeugt wird, wenn nur 2 oder 3 Sorten von verschiedenartigen Trieb auf einem Baum wachsen, durch die Vielzahl der auf den Sortenbäumen befindlichen Sorten aus.

Aber nach dem Pfropfen muß in den folgenden Jahren eine dauernde Pflege dieser Sortenbäumen zu Theil werden. Alte Wasserschoße müssen sorgfältig, sowie auch die anfangs stehen gebliebenen Zweige der Stammsorte nach und nach entfernt werden, alle Wunden glatt geschnitten und mit Theer bestrichen werden, die Bäume von Moosen, Flechten und alter Rinde gesäubert seyn. Alle aus der Veredlung hervorgegangenen Zweige werden, wenn sie 1 Jahr alt sind, auf die Hälfte ihrer Länge zurückgeschnitten, und auch späterhin jährlich das Beschneiden fortgesetzt, um bei eintretender reicher Fruchtbarkeit, den zur fortdauerden Gewinnung von Edelreisern nöthigen Holztrieb nicht ausgehen zu lassen. Sorten die 3 Jahre nach dem Pfropfen noch unfruchtbar bleiben, werden durch Schröpfen und Ringeln zur baldigen Fruchterzeugung genöthigt.

Daß der Kraftzustand solcher äußerst werthvollen Bäume, die beiläufig bemerkt, die darauf verwendete Mühe mehr als reichlich durch ihre Fruchterträge und Edelreiser lohnen, stets möglichst erhalten werden müssen, daß, sofern einige Aeste aufhören sollten Leitzweige zu treiben, diese bis auf 1—2 Fuß über der Pfropfstelle verjüngt und dadurch zu neuem Trieb belebt werden müssen, daß eine geeignete Art der Düngung nicht fehlen darf, versteht sich von selbst.

Ich erlaube schließlich nochmals alle Freunde und Beförderer der Pomologie auf die erwähnte Schrift Oberdieck's „die Probe- und Sortenbäume" die 1844 in der Hahn'schen Buchhandlung in Hannover erschien, besonders aufmerksam machen zu müssen; Niemand wird das Büchlein unbefriedigt aus der Hand legen.

Möchten diese Zeilen einen oder den andern Gartenbesitzer aufmuntern, zunächst einmal einen Obstbaum zu einem Sortenbaum zu machen, gewiß wird die Freude über die Resultate Veranlassung geben, solche lebende Obstsammlungen an verschiedenen Orten anzulegen und sie möglichst zu vervollständigen und somit wird einer bessern Kenntniß unsrer Obstsorten der beste Weg gebahnt werden.

Pflanzen-Ausstellung

des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

in Berlin am 20. und 21. Juni 1852.

Das Resultat der diesjährigen Pflanzen-Ausstellung, welche wie die früheren in den Sälen der K. Akademie der Wissenschaften und Künste abgehalten wurde, war im Allgemeinen betrachtet ein ziemlich befriedigendes, obgleich nicht geleugnet werden kann, daß diese Ausstellung den früheren bedeutend nachstand. Zeichneten sich auch mehere Neuheiten auf dieser letzten Ausstellung aus, so sah man in einzelnen Gruppen wieder Pflanzen die durchaus nicht auf solche Ausstellung hingehören, da man diese täglich in den Blumenkellern Berlin's zu Hunderten sehen kann, als Resedatöpfe, **Myosotis azorica** in erbärmlichen Exemplaren, **M. alpestris**, **Centranthus macrosiphon**, Hahnenkämme u dergl., welche Pflanzen schon vor Jahren, als diese alljährliche Ausstellung nur eine bloße Decoration des Lokals war, verbannt worden sind und diesmal scheinbar zur Ausfüllung des Locals genommen werden mußten, da viele sonstige Aussteller keine Pflanzen eingeliefert hatten. Die einzelnen Gruppen waren größtentheils geschmackvoll und fast durchgängig mit Hülfe von schönen Blattpflanzen aufgestellt, aber leider war die Mehrzahl derselben zu sehr zusammengepreßt zum großen Nachtheil der einzelnen Pflanzen. Von wirklichen Kulturpflanzen sah Referent nur wenige, wenigstens keine solche, wie er sie auf anderen Ausstellungen zu sehen gewohnt ist.

Die Liebhaberei für Blattpflanzen in Berlin und Umgegend ist wahrhaft großartig und so konnte es auch nicht fehlen, daß die Ausstellung eine Auswahl der seltesten und schönsten Blattpflanzen-Arten, besonders aus den Familien der **Aroideae**, **Scitamineae**, **Liliaceae** etc. darbot, die geschmackvoll zusammengestellt, imposante Gruppen bilden.

Das oben genannte Local besteht aus einem großen Vestibül, zweien großen Sälen und einigen schmalen Seitenzimmern. Das Arrangement des Vestibuls war diesmal namentlich mangelhaft und enthielt außer den Früchten, wenig Nennenswerthes. Im Saale linker Hand stand im Hintergrunde die Büste Sr. Majestät des Königs, umgeben von blühenden Pflanzen und hinter derselben eine bis fast zur Decke des Saales reichende Gruppe, die aus Palmen, Cycadeen, Aroideen ꝛc. geschmackvoll arrangirt war. Die erste Gruppe rechts vom Eingange in diesem Saale

war vom Universitätsgärtner Herrn Sauer, sie enthielt besonders Palmen, Aroideen, mehere officinelle Pflanzen als: Cinnamomum albiflorum und zeylanicum, Pogostomon Patschuly, Areca Catechu, Chamaedorea nitida und die herrliche Ch. concolor, Ilex paraguariensis, Aralia quinquefolia u. a. Die folgende Gruppe enthielt Pflanzen aus dem K. Schloßgarten zu Bellevue, Herr Hofgärtner Crawack, bestehend aus blühenden Zier- und Blattpflanzen. Dieser Gruppe schloß sich die aus dem Garten Monbijou, Herr Hofgärtner Mayer an, meistens Monocotycedonen enthaltend, als Heliconia, Arum, Caladium, Dracaena und eine herrliche neue Canna, C. macrophylla. Die beiden nächstfolgenden Gruppen enthielten blühende Pflanzen als: Levkoyen u. Rosen &c., vom Herrn Hofgärtner Hempel und von Fräulein Kroll. Die letzte Gruppe auf dieser Seite enthielt eine Sammlung sehr werthvoller Pflanzen von Herrn Handelsgärtner Mathieu, war aber leider so dicht arrangirt, daß man vieles nur mit Mühe herausfinden konnte. Die hervorragendsten Pflanzen waren Cattleya Forbesi und Mossiae letztere in meheren Varietäten, C. labiata, Maxillaria brevispatha, Vriesea speciosa, Aechmea miniata, Cyrtoceras Gibsoni, welche Pflanze ungemein viel Aehnlichkeit mit Hoya bella hat und ohne Zweifel auch eine ächte Hoya ist.

Auf der entgegengesetzten Seite des Saales erblickten wir zuerst eine Gruppe von der K. Pfaueninsel, Hofgärtner Herr G. Fintelmann, die fast nur Blattpflanzen enthielt; dieser folgte eine gemischte Gruppe vom Hofgärtner Herr C. Fintelmann und Herrn Hofgärtner Krausnick, bestehend aus Fuchsien, Calceolarien, Verbenen, Azaleen, Andromeda mariana etc. Eine noch andere enthielt Pflanzen aus der K. Landesbaumschule und vom Charlottenhof, Hofgärtner Herr Morsch. Unter den ersteren bemerkten wir Kalmia latifolia, nordamerikanische Azaleen, Rhododendron, Spiraea expansa; unter den Pflanzen vom Hofgärtner Herrn Morsch waren bemerkenswerth schöne Gladiolus-Arten, als G. variegatus, Ludovicae, segetum, pallidus, dann Hotteia japonica und remontirende schottische Nelken. Herr Handelsgärtner Limprecht hatte ein Sortiment Pelargonien aufgstellt, wie Herr Mathieu auf dieser Seite des Saales noch eine Blattpflanzengruppe.

Wenden wir uns nun nach dem Saale rechter Hand, so gelangen wir erst in ein Zimmerchen, welches eine Farrn- und eine Orchideen-Gruppe, untermischt mit einigen anderen Pflanzen, aus dem K. botanischen Garten enthielt. Beide Gruppen enthielten viel Schönes und Seltenes, so bemerkten wir unter den Farrn Alsophila pruinosa, Gymnogramma javanica, Pteris pyrophila, Allosorus rotundifolius, Mesochlaena javanica, Acrostichum erytrostichum, Cheilanthes brachypes u. m. a. Unter den Orchideen Maxillaria viridis, squalens und guttata, Cirrhaea dependens und fusco-lutea, Cypripedium barbatum in meheren Exemplaren, Brassia caudata, Sobralia macrantha mit 13 Blumen, Lacaena bicolor, Calanthe veratrifolia, mehere Pleurothalleae u. m. a.

Im Saale selbst befanden sich noch zwei große Gruppen, welche beide recht hübsch vom Inspector Bouché aufgestellt waren und mehere seltene und schöne Sachen, theils blühend, theils nicht blühend enthielten, so z. B. Melhania Erythroxylon sehr hübsch, Clavija ornata, Begonia ramentacea, laetevirens, carolinaefolia und tomentosa, Hemiandra

pungens, Heliconia discolor, die herrlichen Ficus subpanduraeformis und imperialis, Monstera (Philodendron) Adansonii, Centrostemma Lindleyanum und multiflorum (floribundum), Bravoa geminiflora, eine schöne Aralia trifoliata und Schaefferi, einige Clerodendron, Rhynchospermum jasminoides, Senecio Ghiesbreghtii hübsch, Viminaria Preissii, Caladium smaragdinum, Gesneria cardinalis, Cordyline cannaefolia sehr stark und schön, Adamia versicolor, das interessante Biophytum sensitivum (Oxalis), Pinguicula orchioides, eine wunderschöne Art, Macrozamia latifolia u. m. a.

Herr Handelsgärtner Allardt hatte in diesem Saale eine Gruppe herrlicher Orchideen aufgestellt, die unstreitig der Glanzpunkt der Ausstellung war und daher auch die allgemeinste Beachtung fand. Es waren gegen 30 Arten von denen wir nur Stanhopea tigrina und oculata, Acineta longiscapa (Barkeri?) und Humboldtii, Cattleya labiata und Forbesi, Oncidium sphacelatum, Cyrtochilum parviflorum, Gongora maculata alba und bufonia, Acropera pallida, Lycaste Deppei, Maxillaria Kleei, Heuchmannni und caulescens, Oncidium ampliatum, Promenaea guttata, Epidendrum Pastoris u. cochleatum, Huntleya fimbriata, Pholidota imbricata u. a. m. hervorheben.

Außerdem bemerkten wir noch eine kleine Gruppe Blatt- und Zierpflanzen vom Herrn Stadtrath Franke und eine vom Kaufmann Herrn Danneel (Gärtner Herr Pasewaldt), in letzterer besonders hervortretend Pandanus utilis, Adamia versicolor, Juanulloa parasitica, Combretum purpureum etc.

Die Herren Lorberg, Baumschulenbesitzer, und Deppe, Handelsgärtner zu Witzleben hatten jeder ein Sortiment abgeschnittener Rosen aufgestellt, die nichts zu wünschen übrig ließen.

Im Vestibül, wohin wir zurückkehren, konnten es nur die Früchte sein, die unsere Aufmerksamkeit auf sich zogen. So waren davon ausgelegt: vom Hofgärtner Herrn Sello im Sanssouci Keen's Seedling-, Dawnton- und Princeß Alice-Erdbeeren in bester Qualität und Weintrauben; vom Hofgärtner Th. Nietner zu Schönhausen: Weintrauben, herrliche Reine Claude; vom Hofgärtner Herrn Krausnick im Neuen Garten: Pflaumen; vom Hofgärtner Herrn E. Nietner im Sanssouci: Pflaumen, Aprikosen und Feigen von Ischia; Kirschen aus der K. Landesbaumschule bei Potsdam; vom Hofgärtner Herrn Fintelmann zu Charlottenburg: Altenburger Riesenerdbeere; vom Herrn Handelsgärtner Deppe: eine neuste franz. Monatserdbeere unter dem Namen Crémon, die jedoch der Princeß Alice sehr gleich zu sein scheint; von Herrn Lehrer Görner in Luckau: vier Körbe mit Erdbeeren; vom Hofgärtner Herrn Hempel: Ananas; vom Handelsgärtner Bouché: Ananas; vom Herrn Gette in Freienwalde gut conservirte Aepfel. An Gemüsen und dergleichen Fruchtsorten fehlte es auch nicht, so sahen wir schöne Gurken und Bohnen vom Herrn Rentier Pascal (Gärtner Herr Burckhardt); vom Handelsgärtner Herr Späth: Gurken; vom Hofgärtner Herrn E. Nietner im Sanssouci: fünf Körbe mit Kartoffeln, Blumenkohl und Gurken; vom Handelsgärtner D. Bouché zwei große Kohlköpfe; ganze Gemüse-Sortimente vom Handelsgärtner Herrn Nicolas und Herrn J. P. Bouché.

Neuheiten und einzelne Kulturpflanzen waren in den Neben-

zimmern aufgestellt und fielen besonders auf: vom Herrn Rentier Dannenberger (Kunstgärtner Herr Gärdt) mehere hübsche Fancy-Pelargonien, ein großes Adiantum tenerum, Mitraria coccinea, Gesneria bulbosa, mehere Gloxinien ꝛc. Eine Fuchsia Perl of England vom Hofgärtner Herrn Mayer in Monbijou. Aus dem Garten des Herrn Fabrikbesitzer Nauen (Kunstgärtner Herr Gireoud) zeichneten sich viele neue und seltene Pflanzen aus: so z. B. Thibaudia elliptica, Bejaria densa, Mitraria coccinea, Begonia rhizocaulon, Grevillea punicea, sehr hübsch, Hymenocallis guianensis, Sphenotoma gracile, sehr hübsches Exemplar, Campylobotrys discolor, Clerodendron squamatum, mehere schöne Gloxinien wie Fancy Pelargonien, dann Theophrasta Jussieui und eine Broussonetia papyrifera heterophyllo-dissecta. Vom Herrn Handelsgärtner Hoffmann eine Aechmea fulgens. Aus der Schumann'schen Fabrick, vom Kunstgärtner Herrn Behrens Calceolarien-Sämlinge, dann Pelargonium elegans, schön; vom Herrn Stadtrath Linau in Frankfurt an der Oder eine Erica depressa, besonders deshalb merkwürdig, da diese Pflanze vor 18 Jahren aus einem Stecklinge von ihm gezogen worden ist, jetzt einen 3/4 Zoll dicken Stamm hat und nur 1′ hoch ist. Aus dem Universitätsgarten in Berlin sahen wir eine schöne Aralia quniquefolia, Maranta variegata, schön, Clerodendron splendens var. superbum sehr hübsch, Exostemma floribundum und Amorphophallus bulbifer. Der botanische Garten hatte besonders aufgestellt: Hillia brasiliensis, schön, Macleania insignis, schön, Caladium smaragdinum schön und eine Clusia spec. Vom Handelsgärtner Mathieu sahen wir Hoya bella, Siphocampylus amoenus, Ananassa bracteata fol. var. und eine noch unbestimmte Maranta von Herrn v. Warszewicz eingeführt. Vom Hofgärtner Herrn Sello eine herrliche neue Curcuma rubricaulis, dann die schöne Maranta rotundifolia, Philodendron quercifolium, Lilium philadelphicum, Phyllocactus angulosus, Cereus hybridus Selloi, Arundo Phragmitis fol. varieg. und Aira caespitosa fol. varieg., zwei hübsche Ziergräser. Vom Herrn Kaufmann Danneel (Kunstgärtner Herr Pasewaldt Aralia ferruginea, vom Herrn Handelsgärtner Allardt eine neue blühende Bromeliacea, jedoch wenig empfehlend. Eigenthümlich war eine Fuchsia mit bunten Blättern vom Thiergarten-Inspector Herrn Koeber.

Herr Hofgärtner Fintelmann auf der Pfaueninsel hatte eine Anzahl äußerst kräftige Cecropia-Arten und mehrere unbestimmte Melastomaceen ausgestellt, die derselbe von den Stämmen der Baumfarrn genommen hatte. Ferner befanden sich noch im Zimmer ein Georginen-Sortiment von Herrn Kunstgärtner P. Burchard, einige Chrysanthemum indicum minimum der Herren Handelsgärtner Moschkowitz und Siegling, eine Achimemes cupreata aus dem botanischen Garten, die, obgleich sie eine Prämie erhalten, dennoch wenig Beifall fand, da sie zu unförmig war, und wenn sie als Ampelpflanze einen Effekt hätte machen sollen, einen andern Platz hätte haben müssen. E. O.

An Prämien wurden vertheilt:

1) Den Links-Preis erhiet:
Die Orchideen-Gruppe des Herrn Allardt.

2) Neue Einführungen:

a. Reine Arten.

Maranta Warszewiczii des Herrn Mathieu.

Curcuma rubricaulis des Herrn Sello.

Mitraria coccinea des Herrn Dannenberger (Kunstgärtner Herr Gaerdt).

Hierbei ehrenvoll erwähnt:

Thibaudia elliptica des Herrn Nauen (Kunstgärtner Herr Gireoud).

Solanum discolor? aus dem botanischen Garten vom Herrn Inspektor Bouché.

b. Spielarten und Hybriden.

Pelargonium elegans der Madame Schumann (Kunstgärtner Herr Behrens).

3) Eigene Kulturen.

Pelargonium (Fancy-) Queen Victoria des Herrn Dannenberger.

Adiantum cuneatum desselben.

Achimenes cupreata aus dem botanischen Garten.

Clerodendron splendens superbum vom Herrn Universitätsgärtner Sauer.

Sphenotoma gracile des Herrn Nauen.

Erica depressa des Herrn Stadtrath Linau in Frankfurt a. d. O.

Hierbei ehrenvoll erwähnt:

Celosien und Pelargonien des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Limprecht.

Amorphophallus bulbifer des Herrn Universitätsgärtner Sauer.

Fuchsia Earl of England vom Herrn Hofgärtner Mayer.

4) Gruppirungen.

Herr Inspektor Bouché.
" Universitätsgärtner Sauer.
" Hofgärtner G. Fintelmann (Pfaueninsel)
" Kunst- und Handelsgärtner Mathieu.

Ehrenvoll erwähnt:

Herr Stadtrath Franke.
" Hofgärtner Crawack in Bellevue.

5) Früchte eigener Kultur.

Das Fruchtsortiment des Herrn Hofgärtner Nietner in Sanssouci.

Die Ananas des Herrn Hofgärtner Hempel.

Die Reine Claude des Herrn Hofgärtner Nietner in Schönhausen.

Die Erdbeeren des Herrn Hofgärtner C. Fintelmann im Neuen Palais.

Ehrenvoll erwähnt:

Der Wein des Herrn Hofgärtuer Sello in Sanssouci.

Die Pflaumen des Herrn Hofgärtner Krausnick im Neuen Garten.

6) Gemüse eigener Kultur.

Das Gemuse-Sortiment des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Nicolas.

Der Blumenkohl (früher Waldhorn) des Herrrn Hofgärtner Nietner in Sanssouci.

Die frühe Treib-Kartoffel desselben.

Die Berliner Treib-Gurken des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Späth.

Ehrenvoll erwähnt:

Das Gemüse-Sortiment des Herrn Kunst- und Handelsgärtner J. P. Bouché.

7) Abgeschnittene Blumen.

Das Bouquet des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Deppe.

Das Georginen-Sortiment des Herrn Rentier Pascal.

Ehrenvoll erwähnt:

Das Rosen-Sortiment des Herrn Baumschulen-Besitzer Lorberg.

Die Blumen-Garnitur für Kopfputz des Kunst- und Handelsgärtner D. Bouché.

8) Ehrenprämien.

Lycopodium caesium arboreum des botanischen Gartens.

Die Farrngruppe desselben.

Clerodendron squamatum des Herrn Nauen.

Das Gloxinien-Sortiment des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Craß.

Blumen-Leichenstein der Herren Kunstgärtner Kreutz und Stange.

9) Prämie eines Mitgliedes.

Die Gruppe des Herrn Hofgärtner Mayer.

Die Cecropien des Herrn Hofgärtner Fintelmann von der Pfaueninsel.

Uebersicht
der bekannten Sophronitis-Arten.

(Aus Paxton Flower Garden.)

Die Sophronites bilden eine sehr bestimmte kleine Gattung der Orchideae, alle Arten nisten sich förmlich in Moos an den Stämmen alter Bäume in Brasilien ein. Mit Ausnahme der S. cernua sind sie nur wenig gekannt, daher eine kurze geschichtliche Mittheilung der einzelnen Arten so wohl für den Botaniker als auch für den Gärtner nicht ohne Interesse sein dürfte.

Die Gattung wurde zuerst durch das Botanical Register fol. 1129 bekannt gemacht und zwar unter dem Namen Sophronia, später auf tab.

1147 desselben Werkes wurde dieser Name in Sophronitis umgeändert. Die Art, auf welcher die Gattung gegründet, ist S. cernua von Botofogo, einem Orte in der Nähe von Rio Janeiro. Dieselbe war lange Zeit der einzige Repräsentant in den Gärten und scheint zu meheren andern Namen Veranlassung gegeben zu haben, nämlich S. isopetala, Hoffmannseggii und nutans, die sich nach den von den verschiedenen Autoren aufgestellten Merkmalen durchaus nicht von einander unterscheiden. Eine zweite Art mit großen scharlachrothen Blumen, S. grandiflora wurde im Sertum Orchidaceum bekannt gemacht und im Jahre 1840 kam eine dritte Art mit violetten Blumen, S. violacea und eine vierte befindet sich seit langer Zeit in den Herbarien, nämlich S. pterocarpa. Ein guter generischer Name ist bisher noch nirgends bekannt geworden, daher mögte nachfolgender für alle vier Arten passend, vielleicht genügen:

Perianthium explanatum, subaequale. **Sepala** et **Petala** imbricata, libera. **Labellum** integrum, cucullatum, linguiforme, basi cum columna connatum, saepius crista simplici transversa in medio lamellisque 2 axialibus. **Columna** libera, apice utrinque alata: alis integris conniventibus super cristam labelli. **Stigma** concavum, rostello obtuso. **Anthera** terminalis, opercularis; 8-locularis, cardine crasso inarticulato, **Pollinia** 8, antice et postice parallela, caudicula duplici pulverea — Herbae epiphytae (Brasiliensis) monophyllae, pseudobulbosae, racemis axillaribus effusis paucifloris, floribus coccineis v. violaceis.

Die vier zu dieser Gattung gehörenden Arten sind:

1) Sophronitis cernua Lindley in Botanical Register, tab. 1129 (S. isopetala Hoffsegg. in Botan. Zeitg. I. 831; S. Hoffmannseggii Reichb. fil. in Linnaea Litt. Ber., XVI. 236, S. nutans Id. Ibd.

Diese Art hat kleine brillant scharlachrothe Blumen mit einer gelben Lippe. Die Kelch- und Blumenblätter sind von gleicher Größe. Die Art ist in den Gärten eben nicht selten.

2) Sophronitis grandiflora Lindl. Sert. Orchidac. t. 5, fig. 2; Cattleya coccinea Bot. Reg., fol. 1919.

Wurde von Descourtilz auf den hohen Gebirgen, welche die Provinzen Banneal und Ilsa Grande von einander trennen, gefunden; von Gardner auf Bäumen bei Rio Janeiro in einer Höhe wo es des Morgens meistentheils reift. Es ist die schönste Art. Blumen hellscharlach oder zinnober, 3'' im Durchmesser haltend, Lippe gelb.

3) Sophronitis violacea Lindl. in Bot. Reg. 1840, misc. no. 15;

Eine auf den Organ-Gebirgen in Brasilien sehr gewöhnliche Pflanze. Die sehr schmalen Blätter, die violetten Blumen und die vielen trocknen schuppenartigen Bracteen unterscheiden diese Art sogleich.

4) Sophronitis pterocarpa Lindl. in Herb. Martius.

Diese in den Gärten noch sehr seltene Art hat rosig purpurne Blumen, ein sehr eigenthümliches Ovarium mit 6 breiten Flügeln und einem sehr langen Holz und rundlich oblonge Blätter. Nach v. Martius auf verrotteten Bäumen bei Mainarde in der Provinz Nimas Geraes.

Notiz über die natürliche Soda.

Die am Meeresstrande, so wie in der See selbst, oder die in der Nähe von Salinen lebenden Pflanzen nehmen natürlich mit dem Wasser die Bestandtheile desselben, also auch Kochsalz, Chlornatrium auf. Indem sie dasselbe zum Theil zu verschiedenen Lebensverrichtungen assimiliren, bilden sich in den lebenden Pflanzen durch Zersetzung desselben Natronsalz. Werden solche Pflanzen verbrannt, so erhält die zurückbleibende Asche diese Salze, und darunter kohlensaures Natron, und die Asche heißt dann „natürliche Soda"

Das kohlensaure Natron war in den Pflanzen zum kleinsten Theile oder gar nicht fertig enthalten, dieselben enthielten dafür Natron in Verbindung mit organischen Säuren, beim Glühen dieser Salze werden die Säuren zerstört, sie verbrennen und hinterlassen kohlensaures Natron, oft mit Kohle noch gemengt. Ein deutliches Beispiel liefert das Mesembrianthemum crystallinum, dessen ganze Oberfläche mit kleinen Drüsen von eisartigem Ansehen bedeckt ist, die mit einem weißen, halb durchscheinenden, stark basischen Safte gefüllt sind, der kleesaures Natron gelöst enthält; wird dieses Salz oder der dasselbe enthaltende eingetrocknete Saft geglüht, so wird die Kleesäure zersetzt, und es bleibt kohlensaures Natron zurück.

Zu den Fucus-Arten (Seetang) welche hauptsächlich zu Soda benutzt werden, gehören besonders die Gattungen Reaumuria, Nitraria, Tetragonia, Mesembrianthemum. Zu den Strandpflanzen gehören mehere Arten der Gattungen Chenopodium, Atriplex, Salicornia, Salsola u. a.

Gewinnung der Soda aus Strand- und Seepflanzen. Die Gewinnungsart der rohen Soda hieraus ist äußerst einfach: man zieht die Tange aufs Ufer und läßt sie in der Sonne trocknen, ebenso behandelt man die Strandpflanzen, welche während des kräftigen Wachsthums abgemäht werden Sobald der Vorrath groß genug und hinreichend trocken ist, beginnt die Einäscherung in runden Gruben von 1 bis 1½ Meter Durchmesser und 1 Meter Tiefe; in diesen wird zuerst das trockenste Kraut angezündet, und in dem Maße, als die Verbrennung fortschreitet, von dem übrigen nachgeworfen, wobei durch Umrühren Sorge getragen wird, daß die einzelnen Theile vollkommen verbrennen; die zurückbleibende Asche backt bald in Folge der steigenden Hitze zusammen. Sobald die Grube zur Hälfte oder bis zu 3 Viertel mit Asche gefüllt ist, läßt man erkalten, zerschlägt dann die Masse, verpackt die Stücke in Fässer und bringt die „rohe natürliche Soda" in den Handel.

Die aus Spanien unter dem Namen „Barille“ kommende rohe Soda wird durch Einäschern von Salsola soda erhalten, welche Pflanze man für diesen Zweck durch Ansäen an den Küsten Spaniens baut. Die Barille kommt über Alikante, Karthagena und Mallaga in den Handel, sie enthält 24 bis 30% kohlensaures Natron.

Auf ähnliche Weise erhält man bei Narbonne rohe Soda aus Salicornia annua, Salicor genannt, und bei Aigues-Mortes aus Salsola tragus und S. Kali die „Blanquette“, beide Sorten sind aber geringer als die Barille.

Gewinnung der egyptischen Soda. An manchen Orten findet sich kohlensaures Natron in Wasser gelöst; verdampft solches Wasser, so bleibt kohlensaures Natron mehr oder weniger rein zurück. Solche natürliche Soda findet sich in festen Massen in Egypten, dort Trona genannt, und in Mexico, wo sie Urao heißt; sie findet sich auch in Ungarn.

In Egypten finden sich in der Wüste von Thaiat auf einer Fläche von 16 Kilometer *) Länge und 1 Kilom. Breite neun solcher Natronseen; die Soda entsteht hier im Boden wohl durch Zerlegung des Kochsalzes, und wird durch einzelne Quellen den Natronseen zugeführt; in der heißen Jahreszeit verdampft das Wasser, wobei sich krystallinische Massen abscheiden, die gesammelt werden; sie bestehen aus anderthalb kohlensaurem Natron ($2 NaO . 3 CO_2 + 2 HO$), gemengt mit etwas Kochsalz und schwefelsaurem Natron und einige Procent unlöslicher Substanz.

In Ungarn, in Klein-Kumanien und in Szabolcser Comitate sammelt man auf ähnliche Weise an den Ufern der Natronseen und am Boden ehemaliger Salzteiche eine unreine Soda, Székső genannt, ein, welche calcinirt und gereinigt wird, wie später bei der rohen Soda angegeben werden soll. Die ganze Masse der in Ungarn erhaltenen Soda soll sich auf gegen 15,000 Centner belaufen, ein kleiner Bruchtheil dessen, was die Industrie bedarf.

Polyt. Centralhalle No. 1. 1852.

*) Acht Kilometer ist ungefähr eine geographische Meile.

Auszug

aus dem Protokolle über die im hamburgischen botanischen Garten zum Blühen gebrachten und daselbst vom Herrn Professor Dr. Lehmann bestimmten Pflanzen.

Nymphaea Kosteletzkyi Palliardi Mss.

Sect. III. Castalia DC.

N. foliis subrotundis profunde cordatis integerrimis glabris subtus purpurascentibus, lobis patentibus obtusis; ovario hemisphaerico villoso usque ad apicem staminibus obsesso; stigmate disco subplano vel concavo in radios 6—8 partito: radiis inflexis.

Crescit locis paludosis prope Franzensbad in Bohemia, ubi detexiteam Cl. A. A. Palliardi Med. Dr. Floret mense Julio et Augusto.

Differt a Nymphaea alba et ejus formis N. splendente, urceolata, venusta, rotundifolia et parviflora Hentze in Mohl et Schlechtendal Bot. Zeitg. 1848 pag. 603, 699—700. N. biradiata Sommerauer, praesertim ovario villoso *), stigmate disco subplano 6—8 partito (nec infundibuliformi in floribus majoribus multifido.)

a Nymphaea minore DC. (N. odoratae varietate?) petiolis pedunculisque glaberrimis et ovario hemisphaerico villoso.

a Nymphaea candida Presl. (Reich. D. Fe. tab. LXX) ovario hemisphaerico villoso usque ad apicem staminibus obsesso.

a Nymphaea semiaperta Klinggraeff Fl. von Preuss. (1848) pag. 20. Sturm in Abhandl. der Naturforsch. Gesellsch. zu Nürnberg, Fasc. I. tab. 3, vel Nymphaea neglecta Hausleutn. in Mohl et Schlecht. Bot. Zeitg. 1850 pag. 905. 1852 pag. 421 ovario hemisphaerico villoso usque ad apicem staminibus obsesso.

Differt a nostra Nymph. pauciradiata Bunge nervis foliorum subtus impressis seu canaliculatis et ovario et

Nymphaea punctata Kar. et Kir. foliis subdenticulatis supra impresse punctatis et ovario.

Nymphaea Basniniana autem Turczan. Fl. Baical. Davur. No. 84, Ledeb. Fl. Ross. I, pag. 743, quae fide speciminis sicci, male conservati, a Cl. Ledebour accepti, ad formas Nymphaeae albae pertinere videtur, ulterius est examinanda.

Obs. I. Refert Cl. E. Fries (Summa Vegetab. Scand. I. pag. 143), Nymphaeam biradiatam multis Sueciae locis copiosam esse,

---

*) Von allen Nymphaeen, welche wir kultivirt haben, ist diese die einzige, welche ein zottiges Ovarium besitzt. Man sieht dies am deutlichsten, wenn man die Kelch- und Blumenblätter entfernt hat und das Germen sodann so lange zurücklegt, bis die abgerissenen Spiralgefäße vertrocknet sind. Es dürfte die einzige der deutschen Arten sein, deren Blumen nicht auf dem Wasser schwimmen, sondern einen halben Fuß und mehr über dasselbe herausstehen. E. O.

nec aliam eum vidisse per totam regionem Upsaliensem. Raram ibidem esse stigmate toto sanguineo, radiis nunc tricuspidatis nunc integris. Vulgatissimam in stigmate luteo habere maculam discoideam sanguineam in singulos radios dentibus tribus excurrentem, sed per gradus haud sensibiles sensim hanc maculam expallere et abire in stigma luteum. Quibus de causis Nymphaea biradiata Nymphaeae albae formis adnumeranda.

Obs. II. Dispositio nervorum et venarum folii in diversis foliis ejusdem plantae valde variat, tam in Nymphaea semiaperta quam in Nymphaea alba.

Diese sehr hübsche Art gedeiht, obgleich sie bei Franzensbad in Böhmen heimisch ist, in einem tropischen Aquarium gleich der N. odorata und semiaperta sehr gut, nur muß man sie, sobald sie abgeblüht und die Samen gereift hat, in ein kälteres Wasserbassin im Freien bringen, damit sie sich nicht durch ein stetes Fortwachsen erschöpft. Jedenfalls hält diese Art aber auch in allen Gewässern, wo die N. alba wächst, im Freien aus und dürfte diesen zur großen Zierde gereichen. E. O.

Duas Nymphaeas inter lobos foliorum bulbiferas valde diversas nomine Nymphaeae micranthae ex hortis accepimus, nempe:

1. Nymphaeam micrantham (Guill. Perrot. et Rich. Fl. Sen. Tent. p. 16?): glabra, foliis parvis subrotundis profunde cordatis subsinuatis integerrimis subtus purpurascentibus lobis oblique ovatis acutiusculis s. obtusiusculis; petiolis longissimis gracilibus apice bulbiferis, calyce 4-sepalo; ovario hemisphaerico usque ad apicem staminibus obsesso; petalis lanceolatis acutis (albis vel subtus purpurascentibus) antheris appendiculatis acutis; stigmate multifido; radiis 15—20 brevibus subincurvis.

N. micrantha calyce 5-sepalo, corolla coerulea Tent. Fl. Senegamb.) l. c.?) Habitu accedit ad Nymphaeam pygmaeam, sed multo gracilior est.

2. Nymphaeam viviparam Nob.: glaberrima, robusta, foliis obovato-subrotundis basi subsagittatis apice rotundato-obtusis superne integerrimis inferne sinuato-dentatis utrinque viridibus, petiolis robustis apice bulbiferis; ovario oblongo medio usque staminibus obsesso; petalis lanceolatis acutis (candidis); antheris appendiculatis obtusis; stigmate 10—12 partito: radiis robustis incurvis.

Nymphaea micrantha Bot. Mag. Vol. 76. tab. 4535.?

Differt a Nymph. micrantha praesertim statura multo majore et robustiore; foliis duplo triplove majoribus utrinque viridibus inferne sinuato-dentatis, basi subsagittatis, lobis acutis divaricatis; ovario oblongo medio usque tantum staminibus obsesso multo minus dilatatis; appendicibus antherarum brevibus obtusis; stigmatis disco 10—12 partito: radiis robustis incurvis longioribus.

Nymphaea guienensis Schumach., quam ab ipso Cl. Thonningio acceptam in herbario habemus, cum nostra permutari non potest.

Nymphaea flavo-virens Lehm.

N. foliis subrotundis subpeltatis basi sagittatis, margine obtuse irregulariterque sinuato-dentatis, supra flavo-viridibus subtus atrosan-

guineis nervis venisque prominentibus sulcatis viridibus; calyce tetrasepalo; petalis lanceolatis acutis (candidis); ovario hemisphaerico usque ad apicem staminibus appendiculatis obsesso; stigmate multifido; radiis 16—18 brevibus patentibus.

Colitur in caldario ♃.

Tota planta glabra. Folia natantia longe petiolata, subpeltata, circumscriptione subrotunda, apice rotundata, basi sagittata, angulo triangulari, lateribus rectilineis vel subsinuatis, margine sinuato-dentata: dentibus valde inaequalibus, obtusis, supra flavo-viridia, sub lente praesertim centro scrobiculata, subtus atrosanguinea, nervis viridibus a petiolo radiatim oriundis valde prominentibus, excepto medio sulcatis, venis reticulatim junctis hexagonas irregulares fere inter se formantibus, 3—3½ pollices longa, 2—3 pollices lata. Petioli teretes, flavo-virentes, pedales et longiores, impunctati. Scapus strictus, teres, glaberrimus, impunctatus, 6—9 pollices ultra superticiem aquarum elongatus. Alabastra ovato-lanceolata, teretiuscula. Calyx tetrasepalus, in fructu basi subtetragonus, sepalis ex ovato lanceolatis, acutis, apice concavis, apiculo incrassato, extus flavo-virentibus intus albicantibus. Corolla patentissima, candida, suaveolens, petalis lanceolatis, acutis, longitudine fere calycis. Stamina numerosa, triseriata, exteriora basi paululum dilatata, petalis dimidio breviora, interiora sensim angustiora et breviora: antheris aureis, apice appendiculo brevi conico albo instructis. Ovarium hemisphaericum usque ad apicem staminibus obsessum. Stigma disco subplano multifido: radiis 16—18 brevibus, patentibus, obtusissimis.

Differt a Nymphaea gracili Zucc. nostrae proxima, statura majore; foliis basi sagittatis (nec lobis rotundatis) subtus atrosanguineis, nervis venisque valde prominentibus; scapo glaberrimo impunctato; petalis lanceolatis acutis (nec longe et argute acuminatis); staminibus triseriatis, basi multo minus dilatatis (neque basi deltoideis et petaloideis); stigmate multifido: radiis brevibus patentibus (nec recurvis).

Nymphaea albo-virens A. de St. Hilaire differt praesertim foliis usque ad petiolum fissis, supra aveniis, dense tuberculatis, vix subsinuatis; petiolo pro magnitudine folii gracili; petalis latioribus albo-virentibus; staminibus indefinitis exterioribus petaloideis.

Nymphaea poecila Lehm.

N. foliis subrotundis obsolete sinuato-dentatis basi bilobis, lobis acutis, supra laete viridibus subtus maculis atropurpureis inaequalibus adspersis ibidemque nervis prominentibus sulcatis; floribus patentissimis (coerulescentibus); ovario hemisphaerico usque ad apicem staminibus appendiculatis obsesso; disco stigmatis 10—12 fido: radiis subincurvis obtusis. —

Colitur in Caldario ♃.

Tota planta glaberrima. Folia natantia, subrotunda, obsolete sinuato-dentato, apice subretusa, petiolata, petiolis teretibus, basi biloba, fissura basilari usque ad petiolum perveniente, lobis acutis, supra laete viridia, subtus maculis majoribus et minoribus irregularibus atro-

purpureis adspersa, nervis prominentibus sulcatis a petiolo radiatim oriundis, venis versus marginem praesertim reticulatim junctis et hexagonas fere irregulares inter se formantibus. Scapi stricti, teretes, glaberrimi, 6—9 pollices ultra superficiem aquarum pervenientes. Alabastra ovato-oblonga basi circulo circumdata e maculis atropurpureis formato. Calyx tetrasepalus: sepalis ex ovato lanceolatis, obtusiusculis, integerrimis, tenuissime nervoso-striatis, extus viridescentibus, maculis purpureis inaequalibus adspersis, intus albidis. Corolla in nostris speciminibus 14 petala, petala lanceolata, acuta, patentissima sepalis paullo breviora, 1½—2 pollices longa, nervis 3—5 tenuissimis albidis, inferne albicantia, caeterum coerulescentia ut in Nymph. coerulea. Stamina petalis multo breviora, basi paululum dilatata, exteriora multo longiora, interiora sensim angustiora; antheris sulphureis per totam longitudinem connectivo adnatis, apice appendiculo brevi conico coeruleo instructis. Ovarium hemisphaericum usque ad apicem staminibus obsessum. Stigma luteum disco subconcavo 10—12 fido: radiis subincurvis obtusis.

Accedit ad Nymphaeam Edgeworthii Nob. (N. punctatam Edgew. non Kar. et Kir.) Differt foliis (in illa subpeltatis) supra viridibus subtus maculis inaequalibus atropurpureis (fere ut in Nymphaea ampla Hook. in Bot. Mag. t. 4469 non DC. adspersis (nec impresso-punctatis); scapo glaberrimo (nec apice hispidulo), petalis angustioribus 1½—2 pollicaribus (nec 3—5 pollicaribus); staminibus in appendicem brevem conicam (nec foliaceam) productis et stigmate 10—12 radiato.

Nymphaea coerulea a nostra diversa est statura multo minore foliisque subpeltatis supra saturatius viridibus vel purpurascentibus subtus purpureis (nec maculis atropurpureis inaequalibus adspersis); nervis foliorum paucioribus multo gracilioribus (neque subtus prominentibus et sulcatis); corolla semiaperta (in nostra patentissima); radiis stigmatis 16 brevioribus acutiusculis.

Nymphaea capensis Thunbg. (N. scutifolia DC.) foliis subpeltatis subtus pallidis, quam a Promontorio Bonae Spei accepimus a nostra longius distat.

Nymphaea cyanea Roxbg. diversa videtur foliis peltatis.

Obs. Corolla Nymph. capensis Thunbg. toto die expansa et patentissima est, appendicibus antherarum longioribus multo tenuioribus et acutioribus quam in Nymphaea coerulea, quae statura est multo minore, appendicibus antherarum brevissimis et nonnullas tantum horas antemeridianas habet flores semiapertos valde suaveolentes.

Carmichaëlia stricta Lehm.

C. ramosissima, 2—3 pedalis, ramulis erectis strictis ancipitibus subaphyllis glaberrimis; foliis ternatis vel simplicibus, foliolis ovatis deciduis; racemis e denticulis ramulorum erectis simplicibus; leguminibus glaberrimis laevissimis rostratis ♄.

Differt a Carmichaëlia australi R. Br., cui proxime accedit statura minore, ramulis brevioribus angustioribusque confertissimis strictis, foliolis ovatis.

Carmichaëlia Cunninghamii Raoul. a nostra differt statura multo robustiore, ramulis foliosis, leguminibus transverse rugosis.

Potentilla Sect. II foliis digitatis, A. carpellis glabris. Trib. VIII. Multiflorae, I Chrysanthae. Lehm. Pugill. IX. p. 44.

Potentilla Nuttallii Lehm. l. c. No. 82.

P. pubescens pilis brevibus adpressis glandulisque minutis adspersa, caule erecto rigido; foliis septenatis quinatisque, foliolis oblongis profunde incisis, segmentis approximatis lanceolatis margine revolutis; stipulis oblongo-lanceolatis subintegerrimis; floribus corymbosis subconfertis; segmentis calycis exterioribus angusto-lanceolatis acutatis, reliquis duplo latioribus acutiusculis; petalis obcordatis calyce multo longioribus (luteis).

P. rigida Nutt. Torr. et Gray Fl. of North America 1, p. 440 (non Wallich Catal. plant. Ind. Orient. No. 1009.)

Tota planta pubescens, pilis brevibus adpressis glandulisque minutis adspersa. Caulis erectus, strictus, teres, rigidus, in speciminibus minoribus foliosus, in majoribus sesquipedalis et longior foliis magis distantibus. Folia inferiora septenata, longe petiolata, superiora sensim brevius petiolata, quinata, summa ternata, sessilia. Foliola infima minora interdum vix semipollicaria, reliqua sensim majora, terminale fere sesquipollicare, omnia oblonga vel subcuneiformia, basi cuneata, pilis brevibus subtus praesertim glandulisque minutis adspersa, profunde incisa, segmentis approximatis, lanceolatis, margine revolutis, in speciminibus minoribus lineari-lanceolatis, superioribus sensim majoribus. Stipulae plerumque breves oblongo-lanceolatae, adnatae, integerrimae, rarius dente unico instructae. Flores corymbosi, subconferti, foliolis bracteiformibus plus minusve incisis suffulti. Calyx glanduloso-pilosus, segmentis aequali fere longitudine, exteriora angusto-lanceolata acutata, inferiora duplo latiora, acutiuscula. Corolla lutea, major quam in Potentilla recta, petalis obcordatis calyce multo longioribus. Carpella adhuc non vidimus.

Obs. Varietatem possideo a Cl. Burche lectam fere glabram, in omnibus partibus valde elongatam, petiolis foliorum inferiorum plus quam semipedalibus, foliolis angustioribus et longioribus magis incisis, segmentis angustatis valde inaequalibus.

Die Gattung Calanthe.

(Nach Paxton's Flower Garden.)

Obgleich sich schon eine große Menge Arten dieser schönen Orchideen-Gattung in den verschiedenen Orchideen-Sammlungen zerstreut finden, so

giebt es dennoch mehere, welche noch nicht kultivirt werden und da diese nicht weniger schön als die schon vorhandenen und auch sehr leicht zu erhalten sind, so dürfte eine Aufzählung der einzelnen Arten, welche bis jetzt beschrieben sind, nicht ohne Erfolg sein; diejenigen Arten welche schon in Kultur sich befinden, sind mit einem * bezeichnet.

Lippe ganz oder fast spornlos.

*1. Calanthe puberula Lindl. wächst wild auf den Gebirgen bei Sylhet, woselbst sie sehr gemein ist.
*2. C. gracilis Lindl. Ebendaselbst.
*3. C. tricarinata Lindl. Nepal.
*4. C. brevicornu Lindl. Nepal.
*5. C. abbreviata Lindl. Java in der Nähe der Kataraks des Tjikundulflusses, in dem gebirgigen Distrikte von Gede.

Lippe mit einem langen Sporn, Säule sehr verlängert.

6. C. densiflora. In den Gebirgen von Sylhet.

Lippe mit einem langen Sporn, Säule sehr kurz.

*7. C. clavata Lindl. Auf den Gebirgen von Sylhet. Nach Griffith auch auf den Khasiyabergen.
8. C. angustifolia Lindl. Schattigen Gebirgsorten auf Java, in der Provinz Buitenzorg (Lobb, 221.)
9. C. curculigoides Wall. Bei Penang und Singapore.
10. C. bicolor Lindl. Japan.
*11. C. striata R. Brown. (Limodorum striatum. Ic. Kaempf. t. 2.) Japan. Scheint wohl auch mit C. bicolor identisch zu sein.
*12. C. Griffithii Lindl. Bei Bootan über Telagong, auch bei Chuka auf feuchten Stellen, 6000′ hoch nach Griffith vorkommend.
13. C. vestita Wall. (Cytheris Griffithii Wight. Im burmesischen Reiche bei Mergui, Tavoy, heimisch.
14. C. plantaginea Lindl. Nepal und Komeron. Nach Griffith in Bootan, zwischen Tuffulling und Chindrippa.
15. C. discolor Lindl. Japan? Java?
16. C. parviflora auf Java von Lobb entdeckt.
17. C. versicolor Lindl. In einigen Theilen Ostindiens. Standort unbekannt.
18. C. Masuca Lindl. Nepal.
19. C. purpurea Lindl. Auf Ceylon. Die Rückseite der Blätter ist wollig.
20. C. furcata Batem. Auf den Philippinen.
21. C. veratrifolia R. Br. Im indischen Archipel. Eine Varietät B australis Hort. ist in Neuholland heimisch.
22. C. sylvatica Lindl. Auf den Mascaren Inseln. Var. B natalensis Rchb. fil. ist am Port Natal zu Hause.

Arten, deren Section zweifelhaft.

*C. comosa Rchb. fil. in der Linnaea, 19. 374. — Nilgherries.
*C. pulchra Lindl. Auf Java, in Gehölzen auf den Bergen von Seribu. Blumen blaß orangefarben.

C. speciosa Lindl. Auf Java, in dichten Gebirgswaldungen der Provinzen Bantam und Buitenzorg. Blumen orangefarben.

C. emarginata Lindl. Auf Java in Gehölzen auf dem Berge Gede. Blumen violet, mit orangefarbenen Zeichnungen auf der Lippe.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 79.)

Berberis nepalensis *Wall.*

(Berberis pinnata Roxb., Mahonia nepalensis DC., Berb. nepalensis Wall. Cat. No. 1680.)

Berberideae.

Es ist diese Art eine der schönsten der Gattung Berberis mit gefiederten Blättern, welche im März v. J. durch die Horticultural Society zu London eingeführt wurde. Blüthezeit März. Es steht die Art dem B. glumacea am nächsten und hält wahrscheinlich auch im Freien aus.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 80.)

Billbergia? polystachya *Hort.*

Bromeliaceae.

Ein blühendes Exemplar dieser hübschen Art hatte Herr de Jonghe zu Brüssel auf einer der Monatsausstellungen der Gartenbau-Gesellsch. zu London im vergangenen Jahre als neu aufgestellt. Sie steht ohne Zweifel der Billb. rhodocyanea Lem. am nächsten und ist jedenfalls eine zu empfehlende Art.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 81.)

Limatodes rosea *Lindl.*

Orchideae.

Die Gattung Limatodes war bisher nur nach einer Abbildung in Blume's Bijdragen bekannt. Diese daselbst als L. pauciflora erwähnte

Art stammt aus den dichten Waldungen des Berges Salak auf Java und hat wenige einzelstehende weiße Blumen.

Unsere Art stammt von Moulmein in der Provinz Marteban, woselbst sie durch Herrn Th. Lobb entdeckt und an Herren Veitch eingesandt wurde, bei denen sie im December v. J. blühte. Sie hat im Allgemeinen den Habitus einer Calanthe. Stengel und Blumen sind wie bei C. vestita mit Haaren besetzt. Die Blumen sind geruchlos, dunkelrosa, mit einer länglichen, ungetheilten Lippe, an der Basis des ausgebreiteten Theils mit einem dunklen Ring gezeichnet.

Herr Veitch sagt, diese Art blühe ungemein dankbar.

Eine dritte Art dieser Gattung fand Griffith auf den Mishmen-Hügeln, welche L. mishmensis benannt worden ist.

(Paxt. Flow. Gard fig. 253.)

Vanda peduncularis *Lindl.*

Orchideae.

Ein Warmhaus Epiphyt von Ceylon, mit zweizeiligen, zweilappigen Blättern und braunen, purpurnen den Bienen ähnlichen Blumen. Blüthezeit März.

(Bot. Mag. tab. 4650.)

Medinilla Sieboldiana *Planch.*

Melastomaceae.

Von dieser hübschen Art befindet sich bereits im 5. Bande t. 482 der Flore des serres von Van Houtte eine getreue Abbildung und ist diese Pflanze gleichfalls schon von uns im V. Jahrg. S. 551 unsrer Zeitg. besprochen worden.

(Bot. Mag. tab. 4651.)

Guichenotia macrantha *Furczan.*

Lasiopetaleae.

Ein mehr sonderbarer als schöner stark behaarter Strauch mit großen purpurnen Blumen, die beim ersten Anblick viel Aehnlichkeit mit einem Solanum haben. Diese Art stammt vom Schwanenflusse von wo Dru-

mond Samen im Jahre 1847 nach England sandte. Im März d. J. blühte die erste Pflanze davon zu Kew im Kalthause. Der Strauch wird bei uns $2^1/_2$' hoch, ist aufrecht und verästelt. Herr Gay stellte diese Gattung zu Ehren des Herrn Antoine Guichenot, Gärtner des Herrn Baudins Expedition auf und zwar mit der G. ledifolia einer sehr bestimmten Art.

(Bot. Mag. tab. 4652.)

Brachysema lanceolatum *Meisn.*

Leguminosae.

Diese sehr hübsche Art mit großen glänzenden Blättern und dunkel scharlachfarbenen Blumen blühte zum ersten Male im Februar d. J. im Garten der Herren Lucomte, Pince u. Comp., die sie aus Samen erzogen haben, den Drummond vom Schwanenflusse eingesandt hat. Eine zu empfehlende Art.

(Bot. Mag. tab. 4653.)

Acacia Cycnorum *Bth.*

Leguminosae.

Diese auf obiger Tafel abgebildete Art ist in den meisten deutschen Gärten hinlänglich bekannt und gehört ohne Zweifel zu den schönsten Arten dieser artenreichen Gattung.

(Bot. Mag. tab. 4654.)

Trichopilia suavis *Lindl.*

Orchideae.

Siehe Seite 318 des 6. Jahrg. dieser Zeitg.

Literatur.

Neue Bücher, botanischen und gärtnerischen Inhaltes.

Die Königlichen Gärten zu Herrenhausen bei Hannover. Ein Führer durch dieselben von Hermann Wendland. Mit 2 Plänen. Hannover 1852. klein Octav.

Unter den vielen Gärten Deutschlands gehören die zu Herrenhausen ohne Zweifel zu denjenigen, welche mit Recht sich eines begründeten Rufes zu erfreuen haben und ganz besonders ist es der K. Berggarten, woselbst eine der größten Pflanzensammlungen sich befindet, der sich in den letzten 15 Jahren auf eine sehr hohe Stufe der Vollkommenheit erhoben hat. Dieser Garten vereint mit den sogenannten großen und Georgen Garten bietet so viel Sehenswürdiges, daß man es dem Herrn Verfasser des oben genannten Büchleins nur Dank wissen kann eine Beschreibung der K. Gärten veröffentlicht zu haben. Das Büchlein giebt uns nicht nur kurz die Entstehung und Geschichte der Gärten, sondern ist auch noch ein genauer Führer durch die Gärten selbst, indem es uns auf die einzelnen Pflanzenschätze des Berggartens hinweis't und uns auch noch Erklärungen über den Nutzen der verschiedenen Pflanzenarten giebt. Mit diesem Buche in der Hand dürfte jeder Fremde, sowohl Kenner wie Laie, mehere angenehme Stunden in diesen Gärten zubringen, daher es allen, welche die Gärten zu Herrenhausen zu besuchen beabsichtigen, bestens empfohlen sein mag.

E. O—o.

Die **Kultur des Bodens** oder Beackerung, Düngung und Wirthschaftssystem. Mit einem Anhange über die Drainage. Für den praktischen Landwirth bearbeitet von Georg von Möllendorff, Oekonomie-Kommissarius. Görlitz 1852. kl. 8. broch 10 Sgr.

Der Freund der Landwirthe. Praktisches Hülfsbuch in den wichtigsten Angelegenheiten der Gegenwart rc. rc. Herausgegeben von Fried. Aug. Pinckert, prakt. Oekonom und Gutsbesitzer. Leipzig 1852. 8. XII und 244 S. broch. 1 ₰.

Die **bürgerliche Gartenkunst** oder praktische Anleitung zur zweckmäßigen Anlage, Eintheilung und Bestellung der Haus- u. Wirthschaftsgärten rc. Ein Handbuch für Gartenbesitzer jeden Standes und Gewerbes, besonders für Handelsgärtner und Solche, die sich der Gartenkunst widmen wollen von Eduard Schmidlin, Fürstl. Zeil'scher

Obergärtner. Mit vielen Gartenplänen nebst Kostenüberschlägen, Zeichnungen zu Frühbeet- und Treiberei-Einrichtungen und anderen Figuren, 2te vermehrte und verbesserte Auflage. Stuttgart 1852. 8. XVI und 628 Seit. broch. 2 ℛ.

Der Ackerbau nach seinen monatlichen Vorrichtungen als Leitfaden für die landwirthschaftliche Praxis von Freiherrn von Babo. Frankfurt a/M. 1851—1852. 8. 4 Hefte broch. 1½ ℛ.

Das Verhalten der Waldbäume gegen Licht und Schatten. Von Dr. Gustav Heyer, Privatdocent der Forstwissenschaft an der Universität zu Gießen. Mit 2 Tafeln. Erlangen 1852. 8. broch. IV und 89 S. 18 Ngr.

Ueber **Zweck und Einrichtung** höherer landwirthschaftlicher Lehranstalten Nebst einer Beschreibung der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Poppelsdorf. Von Dr. Ed. Hartstein, Lehrer der Landwirthschaft. Bonn 1852. 8. broch. 22½ Sgr.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Stacheln an Cactus. Herr B. Seemann theilt in Hooker's Journal of Botany mit, daß es als eine Merkwürdigkeit erwähnt worden sei, daß einer von Herrn Ehrenberg's Echinocactus gegen 2000 Stacheln gehabt hätte. Herr S., nachdem er zuerst die Zahl der Stacheln eines jeden Stachelbüschels, dann die Stachelbüschel einer jeden Rippe und zuletzt die Rippen eines Exemplars gezählt hatte, gelangte zu folgendem Resultat: Ein Echinocactus Wislazenii Engelm., im Besitze von Herrn Friedr. Scheer hatte 8360 Stacheln, und ein Echinoc. Visnaya*) Hook. (E. platyceras Lem.) im Königl. Garten zu Kew hatte 17,600 Stacheln. Früher befand sich ein Exemplar dieser Art im Kewgarten, das wenigstens drei mal größer als das jetzige war, und das nicht weniger als 51,000 Stacheln gehabt haben muß. Diejenigen Cactus, deren Stachelbüschel aus

*) Der Name „Visnaga" ist die vaterländische Benennung der Pflanze in Mejico und bedeutet „Zahnstocher" zu welchem Zweck die Stacheln benutzt werden. Könnten diese das Stück zu einem Penny verkauft werden, eine Gärtnerei von solchen Cactus wurde ein großer Schatz sein. Hook.

einer größeren Anzahl Stacheln bestehen, liefern noch erstaunendere Resultate. Der größte Pilocereus senilis Lem. zu Kew, 30 Stacheln in jedem Büschel habend, hat 72,000 Stacheln überhaupt. Diese Pflanzen, obgleich sie in Europa schon als Riesen erscheinen, sind dennoch Zwerge gegen die in ihrem Vaterlande, und wenn diese kleinen Exemplare eine so große Zahl aufzuweisen haben, wie viele mag ein völlig ausgewachsenes Exemplar haben, und wie groß muß die Zahl der Stacheln sein, die in Mexico erzeugt werden, einem Lande wo man Tage lang reiset ohne etwas anderes zu sehen als Cactus.

Miscellen.

Schnellere Fruchtreife zu erzielen. Um Baumfrüchte schneller reifen zu machen, empfiehlt ein französisches landwirthschaftliches Journal, daß man den Zweig an dem die Frucht sitzt unten mit einem Drathe fest unterbindet um den niedersteigenden Saft aufzuheben. Jedermann weiß, daß bekanntlich der Saft in den Pflanzenstämmen auf- und absteigt, der erstere ernährt das Holz, der letztere die Blumen und Früchte. Wird der Saft nun vermittelst des fest umgebundenen Drathes verhindert hinabzusteigen, so fließt er um so mehr in die Früchte, befördert deren Größe und bewirkt daß sie 14 Tage bis 3 Wochen früher reifen.

An die Mitglieder der Kais. Leopold. Carolin. Akademie der Naturforscher. Das Präsidium hat beschlossen, die Feier des Eintritts der Akademie in das dritte Jahrhundert ihres fruchtreichen Lebens von dem 2. Januar, als dem eigentlichen Stiftungstage, in Erwägung der ungünstigen Jahreszeit bis zur Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden zu verschieben und im Schooße dieser Versammlung zu begehen. Nachdem uns nun von Seiten der zeitigen Geschäftsführer die Zusage eines entsprechenden Antrags an die Versammlung zu Theil geworden, fordern wir hiedurch die Mitglieder und Freunde der Akademie auf, sich zahlreich und theilnehmend vom 18. September d. J. an bei dieser Versammlung, in deren zweiter öffentlicher Sitzung, am 21. September, vielleicht schon das Fest unserer Akademie stattfinden dürfte, einzufinden.

Breslau und Hamburg,
den 26. Juni 1852.

Das Präsidium der Akademie:
Nees v. Esenbeck,
Lehmann, Dr., Präs. Adjunct.

Personal-Notiz.

Herr Ed. Lucas, Institutsgärtner und Vorsteher der Gartenbauschule an der Academie zu Hohenheim, hat den Titel eines „Königl. Garten-Inspectors“ erhalten.

Notizen an Correspondenten.

Herrn L.... in H........ für übersandte Abhandlung besten Dank, sie finden selbige bereits abgedruckt und wird gewiß ihren Zweck nicht verfehlen. Zur die Ihnen gewordene wohlverdiente Auszeichnung unsern Glückwunsch. Die gewünschten Abdrücke werden Ihnen zugegangen sein.

An Beiträgen für Herrn Prof. Nees von Esenbeck sind ferner bei der Redaction eingegangen
von Herren J. H. M.... 2 ℱ.

Die neue Camellie

Jackson's Countess of Ellesmere

wird vom Unterzeichneten nun zu 42 s Sterling ausgegeben und bei Bestellungen von drei Pflanzen wird eine vierte gratis beigelegt. Am 8. April d. J. erhielt diese Camellie von der National Floricultural Society zu London das Certificat erster Classe und wurde sie als die schönste Camellie empfohlen. Die Blume besitzt die schönste Form mit breiten abgerundeten Blumenblättern von mattröthlichem weiß, sanft gestreift mit rosa. (Siehe die Berichte der Gesellschaft in Gardener's Chronicle und Gardener's Journal vom 17. April). Abgebildet ist diese Blume im Florist, Mai-Heft 1851 nnd abermals erwähnt im Mai-Heft dieses Jahres des Florist, wobei zugleich bemerkt worden ist, daß sie ausgestellt war und einen Platz in jeder Sammlung verdient. Sie hat die herrliche Form der berühmten Rose Coup d'Hebe.

Thomas Jackson u. Sohn,
Handelsgärtner zu Kingston bei London,
(on the South Western Railway, Mai 1851.)

Acacia petiolaris Lehm.

Von dieser schönen, in dieser Zeitschrift beschriebenen Art (siehe Jahrg. 1851 p. 210 u. S. 227 des diesjährigen Jahrg.) sind bei Unterzeichnetem kräftige Exemplare zu 2⅓ ₰ zu erhalten.

E. Otto.

Das Nees v. Esenbeck'sche Herbarium betreffend.

Um zu einem demnächst entschiedenen Abschluß über den Verkauf meines Herbarii zu gelangen, halte ich es für angemessen, den Schlußtermin vom 15. Juli auf den 15. August hinauszuschieben, weil sich zwar eine, bis auf ein Geringes, ausreichende Anzahl von Bestellungen angemeldet hat, unter diesen aber einige noch nicht in der Art ausgesprochen sind, daß ich darauf mit einem fixen Abschluß antworten könnte. Der verlängerte Termin soll dazu dienen, die noch unsicheren Anmeldungen zu einer definitiven Form zu vermögen, damit ich 8 Tage nach dem 15. August die Spedition beginnen lassen könne. Hierbei setze ich

nun voraus, daß alle mir bisher als definitiv gemachten Anträge definitiv stehen bleiben. Neue Angebote können, wie sich von selbst versteht, hinzukommen.

Breslau, den 10. Juli 1852.

Mit Bestimmtheit sind bestellt: No. 2, 4, 13, 15, 19, 24, 31, 34, 44, 45, 46, 56, 57, 60, 69, 70, 71, 73, 80, 88.

Druckfehler.

Im vorigen Hefte lese man:

Seite 321 Zeile 14 v. O. Pamplin für Pamplic.
„ 324 „ 24 v. O. Maudslay für Mundslay.
„ 324 „ 27 v. O. Streatham für Strautham.
„ 321 „ 14 v. U. Kingborn für Knigborn.
„ 325 „ 19 v. O. Aubernon für Anbernon.
„ 325 „ 27 v. O. Norword für Worword.
„ 325 „ 13 v. U. Libertia für Sibertia.
„ 325 „ 6 v. U. setaceus für setareus.
„ 328 „ 12 v. U. calcarata für calrata.
„ 329 „ 2 v. O. superbum für suberbum.
„ 329 „ 4 u. 12 v. O. Centrostemma Lindleyanum für Centrostema Lindleyana.
„ 329 „ 4, 7 u. 13 v. O. Cyrtoceras für Cystoreras.
„ 329 „ 4 v. O. reflexa für reflcxa.
„ 329 „ 10 u. 11 v. O. multiflorum oder floribundum für multiflora oder floribunda.
„ 329 „ 9 v. U. selligerum für selligerom.
„ 329 „ 4 v. U. Henchmanni für Heechmanni.
„ 329 „ 2 v. U. Physosiphon für Phyrosiphon.
„ 335 1. Spalte Zeile 19 v. O. Herr C. Kommer für Herr Ecommer.

Joseph Baumann,

Kunst- & Handelsgärtner in Gent, (Belgien)

bietet für dieses Spätjahr nachstehende Pflanzen um beigesetzte Preise zum Verkaufe an.
(Für Handelsgärtner; ohne Rabatt.)

Camellias ohne Knospen.

100 verschiedene Varietäten mit einem und mehreren Blättern, veredelt . . 45 Fr.
100 " " voriges Jahr veredelt, 1 Fuß hoch. . . . . 55 "
100 " " zweijährig, 1 Fuß hoch. . . . . 80 "
100 " " 1—2 Fuß hoch . . . . 100—150 "
100 " " 2—3 Fuß hoch . . . . 175—200 "
100 " " 3—4 Fuß hoch . . . . 300—400 "
100 Wildlinge . . . . 30—35 "

Camellias in Knospen.

100 verschiedene Varietäten 1 Fuß hoch . . . . 125—150 "
100 " " 1—2 Fuß hoch . . . . 175—200 "
100 " " 2—3 Fuß hoch . . . . 300—400 "
100 " " 3—4 Fuß hoch . . . . 450—600 "

Neue Rhododendron Hybriden fürs freie Land.

50 Stück, 1 Fuß hoch . . . . 75 "
50 " , diesen Sommer veredelt. . . . . 30 "

Gelbblühende Rhododendron.

12 Stück, 2—3 Fuß hoch in 6 Varietäten . . . . 50 "
12 " , 2—3 Fuß hoch in 6 Varietäten, schönere Pflanzen . . . . 100 "
12 " , 1—2 Fuß hoch in 12 Varietäten . . . . 40 "
12 " , 1—2 Fuß hoch in 12 Varietäten, schönere Pflanzen . . . . 75 "
24 " , 1—2 Fuß hoch in 24 Varietäten . . . . 100 "
24 " , 1—2 Fuß hoch in 24 Varietäten, schönere Pflanzen . . . . 150 "
12 " , diesen Sommer veredelt . . . . 8 "
24 " , " " " in 24 Varietäten . . . . 20 "
30 " , " " " in 30 " . . . . 30 "

Rhododendron vom Sikkim-Himmalaya.

12 junge Pflanzen. 70 "
24 junge Pflanzen. 170 "
24 stärkere Pflanzen . . . . 200—300 "

Rhododend. arboreum & hybridum.

100 Stück mit Namen, diesen Sommer veredelt. . . . . 55 "
100 " " , 1 Jahr alt . . . . 75 "
100 " " , 2—3 Jahr alt . . . . 100—150 "

Rhododend. arb. & hybridum, aus Samen.

100 Stück, 4jährig . . . . 50 "
100 " , 6—8jährig . . . . 75—100 "

Rhododend. Gibsoni.

100 Stück. . . . . 50 "
100 " sehr starke Pflanzen . . . . 200 "

Rhododend. Sämlinge, gemischt.

100 Stück, 4jährig . . . . 35 "
100 " , 6—8jährig. . . . . 50—75 "

Azalea indica.

100 Stück mit Namen . . . . 25 "
100 " " , stärkere Pflanzen . . . . 50—75 "

Azalea, fürs freie Land.

100 Stück mit Namen, sehr schöne Varietäten . . . . 75 "
100 " " " " " stärkere Pflanzen . . 100—150 "
100 " aus Samen, sehr schöne Varietäten . . . . 40 "
100 " " " " stärkere Pflanzen . . . 55—75 "

Deutzia gracilis von J. B.

J. B. erhielt für diese prachtvolle Pflanze schon 13 Medaillen.

100 Stück ganz kleine junge Pflanzen. . . . . 25 "
100 " junge Pflanzen. . . . . 50 "
100 " starke Pflanzen . . . . 75 "
100 " stärkere Pflanzen . . . . 100 "
Sehr starke Pflanzen, 1 Stück . . . . 5 "
4—5 Fuß hohe Pflanzen, veredelt, 1 Stück . . . . 5—10 "

100 Stück Orangen, junge veredelte Pflanzen		50 „
100 „ „ , stärkere Pflanzen		100—150 „
100 „ Citrus sinensis		100 „
100 „ Citrus vulgaris, zum Veredeln		25 „
100 Stück Lilium lancifolium album		50 „
100 „ „ „ „ kräftigere		100—150 „
100 „ „ „ rubrum		50 „
100 „ „ „ „ kräftigere		100—150 „
100 „ „ longiflorum		15 „
100 „ „ tigrinum, stark		25 „
100 „ „ eximium		25 „
100 „ „ bulbiferum		25 „
Paeonia sinensis, 30 Varietäten		15 „
Iris germanica, 100 Stück in 80 Varietäten		25 „
Gladiolus gandavensis, gemischt, 100 Stück		25 „

Crocus vernus.

100 Stück in allen Farben	2 „
100 „ in 25 schönen Varietäten	4 „

Hyacinthen, gefüllte.

100 Stück in 100 ausgezeichneten Varietäten 1ste Sorte	120 „
100 „ in 50 prächtigen Varietäten 2te Sorte	80 „
100 „ in 25 schönen Varietäten 3te Sorte	50 „
100 „ in 25 schönen Varietäten 4te Sorte	40 „
100 „ gemischt blaue Varietät	25 „
100 „ „ rothe Varietät	25 „
100 „ in gemischten Farben fürs freie Land	25 „

Hyacinthen, einfache.

100 Stück in 100 ausgezeichneten Varietäten 1ste Sorte	100 „
100 „ in 50 prächtigen Varietäten 2te Sorte	70 „
100 „ in 25 schönen Varietäten 3te Sorte	50 „
100 „ in 25 „ „ 4te Sorte	40 „
100 „ gemischt blaue Varietäten	25 „
100 „ „ rothe „	25 „
100 „ „ weiße „	25 „
100 „ „ gelbe „	25 „
100 „ „ in allen Farben	25 „

Tulpen, frühe.

1 Sortiment von 100 Stück in 50 Varietäten 1ste Sorte	30 „
1 „ „ „ in 25 „ 2te Sorte	25 „
1 „ „ „ gemischt	8 „

Tulpen, gefüllte.

1 Sortiment von 100 Stück in 50 Varietäten 1ste Sorte	25 „
1 „ „ „ in 25 „ 2te Sorte	15 „
1 „ „ „ gemischt	8 „

Tulpen, feine, späte Sorten mit weißem und gelbem Grund.

100 Stück in 100 Varietäten 1ste Sorte	60 „
100 „ in 50 „ 2te Sorte	40 „
100 „ in 25 „ 3te Sorte	25 „

Narcissen.

1 Sortiment von 100 Stück in 50 Varietäten 1ste Sorte	20 „
1 „ „ „ in 25 „ 2te Sorte	16 „
1 „ „ „ gemischt	12 „
100 Iris anglica in 25 Varietäten	10 „
100 „ „ gemischt	6 „
100 „ hispanica in 25 Varietäten	8 „
100 „ „ gemischt	5 „
100 „ pavonia	16 „
100 „ persica	10 „
100 „ Susiana	15 „
1 „ tuberosa	1 „

(Der Haupt-Catalog ist im Druck.)

Achter Jahrgang

Neuntes Heft.



Hamburger
Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde,
für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt
von
Eduard Otto,
Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,
Verlag von Robert Kittler.

Delphinium humile hyacinthiflorum außerordentliche Neuheit, sowohl in Schönheit der Blumen, als auch im übrigen Habitus empfiehlt zur Herbst-Aussaat:

8 Sorten à 1 Portion . . . . 1 ℛ — Sgr. pr. Crt.
Pracht-Cinerarien, in Erfurt und Gotha mit dem 1sten Preise gekrönt, à Prise . . . — „ 10 „ „
Calceolarien, Pracht-Hybriden à Prise . . . . — „ 10 „ „
Pensées „ à Prise . . . . — „ 10 „ „

deponirt in versiegelten und gestempelten Packeten vom August ab, bei Herrn Robert Kittler, Buchhandlung in Hamburg.

Erfurt, im Juli 1852.

F. C. Heinemann.

Im Verlage von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig ist erschienen:

Der Meßknecht,

ein ungemein einfaches, gefährliches, billiges und mannigfaltig anwendbares Meß- und Berechnungs-Instrumentchen für das Bedürfniß der Forstbeamten, Waldbesitzer, Landwirthe, Holzhändler, Baugewerken u. dergl. Zugleich mit Erläuterungen über den Gangloff'schen Holzberechnungsstock, dargestellt von Max. R. Preßler, Prof. der mathem. Wissenschaften an der königl. Sächs. Akademie für Forst- und Landwirthe zu Tharand. Mit 49 in den Text eingedruckten Holzschnitten und einer besonderen auf Pappe und Kattun aufgezogenen Tafel in Futteral, das zum praktischen Gebrauche vollständig vorgerichtete Instrument darbietend. 8. Fein Velinpapier. In engl. Leinen eleg. geb. Preis: 1 Thlr.

Die Wissenschaft zum Nutzen des Volkes auszubeuten, die Theorie lebendig und praktisch zu machen, ist eine nicht genug zu schätzende Richtung heutiger Gelehrsamkeit. Daß der Verfasser der hier angekündigten Erscheinung einen trefflichen Beitrag zur Lösung dieser Aufgabe geliefert und sich gerechten Anspruch auf den Dank aller praktischen Stände erworben hat, die mehr oder weniger mit der Mathematik und vornehmlich mit der Meßkunde in Berührung kommen oder theilweise auf ihr beruhen, werden ihm die Sachkundigen gewiß gern zugestehen. Denn gewiß, ein Werkzeug, das, fast nur aus Papier bestehend, durch seine ökonomische und mathematische raffinirte Bewegung und Formverwandlung die Arbeit verrichtet, 1) einer vollständigen cubischen Tafel zur Inhaltsbestimmung von Walzen, 2) desgleichen von Vollkegeln, 3) von abgekürzten Kegeln, 4) von Parabelkegeln, 5) von abgekürzten Parabelkegeln, 6) von balkenförmigen (parallelepipedischen) Körpern, 7) von stehenden Stämmen und dergleichen ganzen Bäumen je nach deren Art und Wuchse; das ferner 8) zugleich eine Tabelle ist für Kreisinhalte und dabei 9) auch ein Instrument zum Messen von Horizontalwinkeln im Walde und Felde, 10) desgleichen zum Flächenausmessen von drei-, vier- und vieleckigen Landstücken, 11) zum Reduciren geneigter Linien und Flächen auf die Horizontale und umgekehrt, 12) zum Beobachten von Höhen- und Tiefenwinkeln und 13) zum Messen aller Arten von Höhen und Tiefen selber, und zwar auf eine sehr einfache und bequeme Weise: denn — sagen wir — ein Werkzeug, das in Folge dieser Vielseitigkeit auch als Inhaltsmesser für Fässer, Feimen, Kessel und überhaupt als ein wahrer Hausschatz zur Befriedigung wesentlicher praktisch-mathematischer Bedürfnisse

Hybridisirung der Wasserpflanzen.

Wie kommt es, fragt die Gardener's Chronicle, daß Wasserpflanzen nie oder selten zur Erzeugung von Hybriden benutzt wurden? Es sind Pflanzen von großer Schönheit und sind besonders in neuster Zeit ungemein in Aufnahme gekommen. Man wird freilich eingestehen, daß physische Schwierigkeiten vorhanden sind um den Act der Kreuzung vorzunehmen. Die gelbe Nuphar wird sich schwerlich mit der weißen, blauen oder rothen Nymphaea befruchten lassen und wahrscheinlich wird die Victoria jedwede Verbindung mit irgend einer anderen Nymphaea-Art versagen, denn wir finden dasselbe bei anderen Pflanzen. Eine Johannisbeere befruchtet sich nicht mit einer Stachelbeere, noch ein Apfel mit einer Birne, aber Stachelbeeren finden verwandtes Blut unter Stachelbeeren, Aepfel unter Aepfel ꝛc. und warum nicht auch die Nymphaeen unter sich? Eine Kreuzung unter denselben ist nicht nur möglich, sondern schon durch Thatsachen bewiesen.

Vor einigen Jahren wurden einige Hybride zwischen der Nymphaea capensis Thbg. (N. scutifolia DC.) vom Vorgebirge der guten Hoffnung und der gewöhnlichen Nymphaea alba im Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu London erzeugt, die jedoch durch Vernachlässigung wieder verloren gingen.

Seit Anfangs Juli blüht nun zu Chatsworth ein Bastard der durch Befruchtung der Nymphaea rubra mit N. Lotus entstanden ist. Der Same davon wurde im Herbste 1850 gewonnen und in diesem Frühjahre sah Sir Joseph Paxton sich im Besitze einer herrlichen Hybride, die er nach seinem würdigen Herzoge von Devonshire, Nymphaea Devoniensis genannt hat.

In Bezug auf Blatt und Blume zeichnet sich dieser Bastard vor seinen Eltern durch Größe und Stärke aus, aber seine beste Eigenschaft ist, daß er während der ganzen Sommersaison ohne Unterbrechung blüht. Die älteste Pflanze erzeugte ihre erste Blume bereits am 12. April 1851 und blühte dann bis Mitte October, um welche Zeit sie, obgleich sie noch eine Menge Knospen hatte, ins Winterquartier gebracht wurde. Während der Blüthezeit hatte dieser Bastard gleichzeitig häufig zwei geöffnete Blumen und fünf Knospen in verschiedener Entwickelung. N. Devoniensis blüht eben so reichlich als N. dentata, die herrliche Farbe ihrer Blumen, jedoch nicht ganz so dunkel als bei der Mutterpflanze, wie die Größe derselben, fast 8″ im Durchmesser, wie auch ihre schönen, großen Blätter von 13—17″ im Durchmesser, sind Eigenschaften die sie zu einer der schönsten Nymphaea machen. Ohne

Zweifel wird die Erzeugung dieser Nymphaea Nachahmung finden, die Zeit ist nun da, die Mehrzahl der Arten blüht und ohne Schwierigkeit wird sich eine Befruchtung bewerkstelligen lassen, wobei anzurathen wäre, daß man unsere gewöhnliche Nymphaea alba als Mutterpflanze wählen möchte.

Nachschrift.

Obgleich es sicher anzunehmen ist, daß durch Kreuzung noch so manche schöne Nymphaea-Hybride erzielt werden kann, so möchte man es aber im Interesse der Wissenschaft kaum wünschen, indem durch Erzeugung von Hybriden die Arten-Verwirrung dieser Gattung immer noch größer werden würde, als sie es bereits ist. Eine Menge Arten befinden sich in den Gärten unter den verschiedensten Namen, so daß man nur mit der größten Vorsicht, sich fehlende Arten kommen lassen darf. Wünschenswerther wäre es, wenn jeder Liebhaber dieser Wasserpflanzen sich bemühete die in den Sammlungen noch fehlenden guten Arten herbeizuschaffen, denn nur nach lebenden blühenden Exemplaren können genaue Vergleiche der einzelnen Arten zur Genüge angestellt und eine richtige Bestimmung derselben erzielt werden.

Bis vor zwei Jahren wurden im hiesigen botanischen Garten in Ermangelung der dazu geeigneten Localität nur drei Arten von Nymphaea kultivirt, während sich die Zahl der richtig bestimmten jetzt auf 14 beläuft, nämlich:

Nymphaea capensis Thbg. (scutifolia DC.) Blumen blau. Die Blumen öffnen sich Morgens zwischen 7 und 8 Uhr und schließen sich Abends gegen 7 Uhr. Vaterland Cap der guten Hoffnung.

" dentata Th. et Schum. Blumen weiß, gegen 8" im Durchmesser, öffnen sich Abends nach 6 Uhr und schließen sich am nächsten Morgen nach 7 Uhr. Vaterland Sierra Leona.

" flavo-virens Lehm. Blumen weiß, öffnen sich Morgens 10 Uhr, schließen sich zwischen 2 und 3 Uhr Nachmittags. (Siehe voriges Heft S. 379.)

" micrantha Perr. Blumen weiß, sehr klein. Oeffnen sich Vormittags und schließen sich gegen Abend. Vaterland Senegambien.

" Kosteletzkyi Lehm. Blumen weiß, öffnen sich Morgens zwischen 8 und 9 Uhr und schließen sich Nachmittags. Bei Franzensbad in Böhmen wild. (Siehe voriges Heft S. 369.)

" neglecta Hausl. Blumen weiß, öffnen und schließen sich wie bei N. Kosteletzkyi. In Schlesien heimisch.

" odorata Ait. Blumen weiß, öffnen sich Morgens und schließen sich Mittags. Vaterland Nordamerika.

" odorata var. rosea wie die vorhergehende, nur haben die Blumen einen röthlichen Anflug und sind die Blätter auf der Unterseite purpurn

" poecila Lehm. Blumen bläulich, öffnen sich Morgens gegen 8 Uhr und schließen sich Mittags. Vaterland Ostindien. (Siehe voriges Heft S. 371.)

" pygmaea Ait. Blumen weiß, klein, öffnen sich früh und schließen sich Nachmittags. Vaterland Südamerika.

" rubra. Roxb. Blumen roth. Vaterland Ostindien. Hat bei uns noch nicht geblüht.

" thermalis DC. Blumen weiß. In Südeuropa heimisch.

" vivipara Lehm. Blumen weiß, öffnen sich Morgens und schließen sich am Mittage.

Von den meisten der oben genannten Arten ist Vermehrung vorhanden und ist der botanische Garten nicht abgeneigt solche gegen andere Arten auszutauschen.

E. O--o.

Aeschynanthus-Arten.

Im vorigen Jahrgange der „Allgem. Gartenz. von Otto & Dietrich" S. 369 befindet sich eine Abhandlung über die Kultur der Aeschynanthus-Arten, der eine Liste der in den Gärten kultivirten Arten beigefügt ist. Herr Moore, Curator des Apotheker-Gartens zu Chelsea bei London theilt im Paxton Flower Garden, Juni-Heft Seite 55 nun Nachstehendes über zwei noch nicht als sicher anerkannte Arten, welche in den Gärten kultivirt werden, mit:

Aeschynanthus discolor.

Ein Strauch mit runden grünlichen Stengeln und dicken breiten, lanzettförmigen, zugespitzten gestielten Blättern, ohne hervortretende Nerven, jedoch unterhalb mit einer hervorleuchtenden purpurnen Färbung, ganzrandig wenn völlig ausgewachsen, nur im jungen Zustande mit zahnartigen Anhängseln versehen; 4" lang, 1½" breit, Blattstiele ½" lang. Die Blattfläche oberhalb dunkelgrün (mitunter purpurfleckig), röthlich purpur unterhalb. Blumen achselständig mit kleinen Bracteen an der Basis des glatten genau fünfkantigen Blumenstengels, der länger ist als die Blattstiele. Die Kelchröhre prismatisch, fast so lang als die Blumenstengel und dreimal kürzer als die Kelchsegmente des Saumes, glatt und durchweg purpurn. Blumenkrone ⅓ länger als der Kelch, die grüne Röhre erweitert sich nach oben, sanft gebogen, der Saum

chief, mit rundlichen gefranzten Segmenten, innerhalb mit drei zusammenlaufenden chocolatenfarbenen Streifen versehen, die sich am Rande treffen und auf jedem Segment eine eckige Figur bilden. Staubfäden wieder halb so lang als die Blumenkrone, haarig. Griffel nur halb so lang als die Röhre des Kelchs, gerade, die Narbe bildet eine Furche an der kaum ausgebreiteten Spitze.

Zierend ist diese Art hinsichtlich der gefärbten Blätter.

Es ist dies der **Aeschynanthus atrosanguineus Hort.** (nicht **Paxton's Bot. Dict.**, welcher dunkelrothe Blumen haben soll. Es dürfte auch **Aesch. atropurpureus Hort. Van Houtte** (**Walp. Rep. V., 521**) sein, aber die Blätter bei unsrer Pflanze sind kaum gefleckt, ausgenommen durch zufällige Dislocation, und sind die Blumen von Van Houtte's Pflanze nicht beschrieben.

Aeschynanthus marmoratus.

Ein Strauch mit runden grünen Stengeln und breit-lanzettförmigen zugespitzten, fleischigen Blättern, die häufig in Form variiren; die verborgenen Blattnerven auf beiden Seiten blaßgrün, die Seitennerven oberhalb dunkelgrün, unterhalb rötblich purpur. Die Blätter 3½″ lang und 1½″ breit, gestielt und glandelartig gezähnt im jungen Zustande. Blumen achselständig, an fünfkantigen eben so langen Stengeln. Kelch bedeckt mit zerstreuten Haaren, fast bis zur Basis getheilt, die Segmente purpurn und fast halb so lang als die Blumenkrone. Die Blumenkrone hat eine gekrümmte Röhre, nach oben sich erweiternd. Saum stumpf mit runden gefranzten Segmenten. Röhre grün, Saum chocolatenfarbig gefleckt. Staubfaden lang hervorragend, am obern Theile haarig. Griffel fast so lang als die Röhre der Blumenkrone, verdickt und glatt nach unten, dicht wollig nach oben, endend in einer ausgebreiteten kreuzweise gefurchten Narbe.

Die marmorirten Blätter geben der Pflanze ein hübsches Aussehen.

Es ist dies der **Aeschynanthus zebrinus** der englischen Gärten und wahrscheinlich der **Aesch. zebrinus Hort. Van Houtte** (**Walp. l. c.**) Es kann jedoch nicht der **Aesch. zebrinus Paxt. Bot. Dict.** sein, denn dieser soll scharlachrothe Blumen haben.

Obige beide Arten, **Aesch. discolor** und **marmoratus**, sind gewiß nahe verwandt mit **Aesch. purpurasceus Hasskarl**, jedoch hinlänglich verschieden.

Kultur=Bemerkungen

über

Rhododendron javanicum.

Von **Burckley.**

(Aus dem Englischen.)

Meheren unsern Lesern dürfte das herrliche gelbblühende **Rhododendron javanicum Bl.** bekannt sein. Es ist, wie mehere Varietäten ein Bewohner Javas, woselbst es theilweise als Parasit auf hohen vulkanischen Gebirgen wild wächst. Die Pflanze wird 5–6′ hoch und bildet sich zu einem buschigen Strauch aus.

Im Jahre 1848 wurden in England eine Menge Samen eingeführt aus denen eine Anzahl Pflanzen erzogen worden sind, die bereits blühend auf den Ausstellungen zu Chiswick 2c. die Aufmerksamkeit aller Blumenfreunde auf sich zogen *). Im ersten Jahre erfordern die Samenpflanzen viel Aufsicht, später wachsen sie jedoch ebenso leicht wie jedes indische **Rhododendron** oder **Azalea**. Sie verlangen eine sandige Heideerde, die in Stücke zerstoßen noch mit einigen Scherben untermischt wird. Eine gute Unterlage zum freien Abzug des Wassers ist erforderlich und darf man den Pflanzen keinen zu großen Topfraum geben.

Die Herren Rollisson zu Tooting besitzen eine ausgedehnte Sammlung dieser Pflanzen, die alljährlich reichlich blühen und besteht die Behandlung dieses Rhododendron in jenem berühmten Handelsgarten in Folgendem:

Sobald die jungen Triebe völlig entwickelt sind und die Blätter ihre volle Größe erlangt haben und diese sich zu härten anfangen, dann bringe man die Pflanzen in ein luftiges Kalthaus oder kaltes Beet, wo sie im Winter verbleiben. Man sorge, daß die Blätter trocken bleiben, und gebe den Wurzeln nur mit Vorsicht Wasser. Im Frühjahr, sobald die Pflanzen neuen Trieb zeigen, bringe man die Pflanzen in ein feuchtes Haus, woselbst eine Temperatur von 55 bis 60° Fahrh. oder

---

*) In den hiesigen Handelsgärtnereien ist **Rhod. javanicum** zu 3–4 ℛ︀ zu erhalten. D. Red.

fünf Grad höher in der Sonne, bespritze sie täglich dreimal mit lauem Wasser, selbst öfter bei heitrem Wetter schadet nicht. An diesem Standorte können sie bis Ende Mai oder Anfangs Juni bleiben, wo man sie dann auf ein Beet bis an den Rand des Topfes eingräbt, und wo sie der vollen Einwirkung der Sonne ausgesetzt sind. Jetzt müssen sie bei trockner Witterung gut feucht gehalten werden, die Blätter erhalten eine schöne glänzende Oberfläche und eine lederartige Consistenz. Ist die Witterung mild und feucht, so ist es nicht ungewöhnlich, daß sie einen zweiten Trieb machen und Knospen ansetzen. Bis zum September können die Pflanzen im Freien bleiben, auch noch später sobald keine Fröste eintreten, wo sie dann in ein Kalthaus gebracht werden wie vorher angegeben.

Sobald die Bluthenknospen anfangen ihre zahlreichen Schuppen abzuwerfen, so setze man die Pflanzen an den wärmsten Ort des Hauses, indem sie sich dann besser öffnen. Auf diese Weise haben sich mehr als 20 Blumen an einem Kopf geöffnet, von denen die Hauptblumen 2³/₄'' im Durchm. hielten, von reich orangegelber Farbe und von ungemein fester Consistenz waren. Der ganze Blüthenkopf bildet eine Kugelform, gegen 2 Fuß im Umfang, und halten sich die Blumen über vierzehn Tage. Ohne Zweifel machen ältere Pflanzen noch größere Blüthenköpfe, denn die blühenden Pflanzen waren nur 3jährige Samenpflanzen.

Ueber das Winden der Blätter,

von

M. Wichura in Breslau.

Die Blätter der Pflanzen haben bei der Biegsamkeit ihres Gewebes alle die Fähigkeit sich zu drehen, und es ist längst bekannt, wie diese Eigenschaft oft dazu dienen muß, dem nach dem Lichte gerichteten Streben der Pflanzen zu Hülfe zu kommen. Die Drehungsbewegungen dieser Art sind leicht daran kenntlich, daß sich alle Eigenschaften der Bewegung mit ihrem Zwecke, die Oberseite des Blattes dem Lichte zuzukehren, in Uebereinstimmung bringen lassen. Die Drehung beginnt, sobald aus irgend einer Veranlassung die Oberseite des Blattes vom Lichte abgewendet wird, und dauert fort, bis letztere dem vollen Strahle des einfallenden Lichtes wieder zugewendet ist. Sie ist ordnungslos bald nach Rechts bald nach links gerichtet, je

nachdem auf dem einen oder dem andern Wege ihr Ziel am schnellsten erreicht wird. Ihr höchstes Maaß übersteigt nie eine halbe Umdrehung, da diese hinreicht, das Blatt völlig umzukehren, mithin auch die Oberseite, wenn sie vom Lichte gänzlich abgewendet ist, demselben wieder zuzukehren.

Es giebt aber auch Pflanzen, deren windende Blätter sich in allen diesen Stücken gerade entgegengesetzt verhalten, und namentlich in ihrer seitlichen Richtung dieselbe Gesetzmässigkeit zeigen, welche wir an den windenden Stengeln wahrnehmen.

Diese Drehungsbewegungen der zweiten Art lassen sich nicht als eine Wirkung der durch das Licht angeregten Reizbarkeit des vegetabilischen Gewebes ansehen. Sie sind unmittelbare Aeusserungen der im Innern der Pflanze thätigen Lebenskraft und mit den Windungen der Stengel und Ranken nahe verwandt. Während aber die letztern von jeher die Aufmerksamkeit der Botaniker beschäftiget haben, sind die Windungen der Blätter fast unbekannt geblieben, und einzelne zerstreute, meist sehr dürftige Notizen das Einzige, was wir darüber besitzen. Ich selbst erhielt die erste Kenntniß davon, als ich an einigen im Zimmer keimenden Hafer- und Gerste-Pflanzen die schraubenförmige Windung der Blätter und die in deren Richtung sich kund gebende strenge Gesetzmäßigkeit wahrnahm. Weitere Beobachtungen, die ich hierdurch angeregt, theils in der freien Natur, theils in den botanischen Gärten zu Breslau und Berlin, theils endlich im General-Herbarium zu Berlin anstellte, haben mich mit einer so großen Zahl gleichartiger Erscheinungen bekannt gemacht, daß ich darauf den Versuch einer allgemeinen Darstellung derselben gründen zu dürfen glaube.

1. Gestalt und äussere Beschaffenheit der windenden Blätter.

§. 1.

Obwohl Beispiele von windenden Blättern in allen Metamorphosen des Blattes, in den verschiedenartigsten Familien des Gewächsreichs und in allen Florengebieten der Erde sich nachweisen lassen, so zeigen sie doch dieser weiten Verbreitung ungeachtet in ihrer Bildung viel Uebereinstimmendes. Sie sind nämlich alle von länglicher meist lineal-lanzettlicher Gestalt, haben glatte ungezähnte Ränder, und gehören, was die Vertheilung ihrer Gefäßbündel anlangt, entweder dem parallelnervigen Systeme an, wie dieß bei den Laubblättern der Monokotyledonen am deutlichsten ausgebildet ist, oder sie entbehren überhaupt der Gefäße, wie die Blätter der Laub- und Leber-Moose. Die sogenannten winkelnervigen Blätter der Dikotyledonen, wie z. B. unserer Obstbäume, der Pappeln, Linden u. s. w. scheinen für die Bewegung des Windens ganz unzugänglich zu sein. Auch bei den Dikotyledonen winden nur solche Blätter, die das parallelnervige System der Monokotyledonen entweder vollständig oder doch wenigstens annäherungsweise nachahmen.

§. 2.

Versuchen wir es, die in dem vorigen §. erwähnten Eigenschaften der windenden Blätter unter einen gemeinschaftlichen Gesichtspunkt zu

bringen, so müssen wir sagen, daß bei den windenden Blättern sich das Längenwachsthum auf Kosten des Breitenwachsthums entwickelt. Denn wenn die winkelnervige Adervertheilung, bei der von der Mittelrippe des Blattes nach beiden Seiten hin starke Aeste sich abzweigen, und die Längsrichtung plötzlich verlassend in die der Breite übergehen, nicht minder wie die seitliche Gliederung des Blattes in Zähne, Fiedern rc. uns als der Ausdruck eines in der Richtung der Breite thätig gewesenen Wachsthums gelten können, so folgt daraus, daß wir das Wesen von Blättern, die weder winkelnervig geadert, noch gezähnt oder gefiedert, sondern parallelnervig, glatt gerandet und im Verhältniß zur Länge sehr schmal sind, in einen Mangel an Breitenwachsthum und Ueberschuß an Längenwachsthum zu setzen haben. Die windenden Blätter stimmen in dieser Beziehung mit den windenden Stengeln und Ranken ganz überein, deren faden- oder seilförmige Gestalt schon auf den ersten Blick das Vorherseben des Längenwachsthums zu erkennen giebt.

§. 3.

Eine andere Eigenthümlichkeit der windenden Blätter dürfte in der Vertheilung ihrer Spaltöffnungen zu suchen sein. Bekanntlich sind dieselben bei dem gewöhnlichen nicht gewundenen Blatt hauptsächtlich auf der nach der Erde gewendeten Unterseite angebracht, wie man glaubt, um auf diese Weise mit den von Unten aufsteigenden Gasen und Dämpfen in unmittelbare und nächste Berührung zu kommen. Für die windenden Blätter, welche vermöge der Drehung das Stellungsverhältniß ihrer beiden Seiten gegen die Umgebungen oft mehrmals ändern, muß daher wohl durch eine andere zweckentsprechende Vertheilung der Spaltöffnungen gesorgt sein. Diese Vermuthung findet in den durch eine halbe Umdrehung sich völlig umkehrenden Laubblättern der Alströmerien eine sehr auffallende Bestätigung, indem diese nach den schönen Beobachtungen von Lindley die Spaltöffnungen der gewöhnlichen Regel zuwider auf der oberen, durch die Drehung sich der Erde zuwendenden Seite tragen. Auch die gewundenen Blätter der Gräser bieten, wie ich selbst wahrzunehmen Gelegenheit hatte, in soferne Anomalien, als sie auf beiden Seiten des Blattes fast gleichhäufig mit Spaltoffnungen versehen sind. Leider aber war es mir nicht möglich, diese etwas zeitraubenden Untersuchungen auch noch auf andere Familien auszudehnen. Ich kann es daher nur als eine Vermuthung hinstellen, daß die windenden Blätter von den nicht windenden durch eine mehr oder weniger abweichende Vertheilung der Spaltöffnungen sich unterscheiden.

§. 4.

Im Uebrigen haben die gewundenen Blätter in ihrer äußern Erscheinung wenig Auffallendes. Ohne wie die windenden Stengel eine Stütze zu umschlingen, vollenden sie ihre Drehungen in freier Luft, und bei ihrer schlanken, linealischen Bildung ist man auf den ersten Blick stets geneigt, ihre Drehung den zufälligen Einwirkungen des Windes und des Vertrocknens zuzuschreiben. Erst die Wahrnehmung der in ihrer Richtung vorwaltenden Gesetzmäßigkeit läßt uns das Irrige

unserer Voraussetzung erkennen, und öffnet unserem Blick da, wo wir früher achtlos vorübergingen, ein reiches überall bereites Feld der Beobachtung.

2. Verbreitungs-Gesetze.

§. 5.

Die im §. 1. erwähnte Beziehung des Windens zu der äußeren Gestalt des Blattes giebt den Schlüssel zu den Verbreitungsgesetzen der Erscheinung. Alle das Verhältniß des Längenwachsthums zum Breitenwachsthum betreffenden Veränderungen in der Gestalt des Blattes sind demgemäß auch für das Vorkommen der Bewegung des Windens von Bedeutung.

§. 6.

Schon das einzelne Blatt bietet uns dergleichen Gestaltveränderungen in seiner dreifachen Gliederung als Scheide, Stiel und Spreite. Die an einem dieser Theile hervortretende Windung theilt sich deßhalb nicht nothwendig den andern mit, sondern findet meistens in diesen ihre Gränze. Es giebt viele Blätter mit gewundenem Stiel und gerader Spreite, während umgekehrt bei den Staubblättern von Erythraea und andern Pflanzen die zur Anthere metamorphosirte Spreite windet, der Blattstiel aber, d. h. das Filament gerade bleibt. Auch innerhalb der Blattspreite selbst treten mit den von unten nach oben vor sich gehenden Verbreiterungeu und Verschmälerungen Modificationen der Drehungsbewegung ein. Es winden alsdann nur die schmalen Stellen und die breiteren nicht. Als Beispiel können die breit eiförmigen Laubblätter von Paris quadrifolia L. angeführt werden, welche ganz grade sind bis auf die verschmälerten schwach links windenden Spitzen. Blätter welche in ihrer ganzen Ausdehnung völlig gleichmäßig winden, zeigen dem entsprechend ein von Unten nach Oben sich überall gleich bleibendes Breitenwachsthum wie z. B. die Laubblätter von Typha latifolia L. und T. angustifolia L. und vieler anderer Monokotyledonen.

§. 7.

Auf denselben Grundsätzen beruht die Verbreitung der Windungsbewegung an den verschiedenen Blättern derselben Axe. Hier sind es die unter den Benennungen: Keim-, Laub-, Kelchblätter rc. bekannten Metamorphosen des Blattes welche vermöge ihrer oft ganz verschiedenen Gestaltung der Bewegung des Windens Gränzen setzen. Es kommt sehr häufig vor, daß das Winden der Blätter auf eine einzelne Metamorphose sich beschränkt, oder daß, wenn die Blätter mehrerer Metamorphosen winden, sie durch zwischen liegende Metamorphosen, welche nicht winden, von einander getrennt sind. Bei manchen Dianthus Arten z. B. winden die Laubblätter und Griffel. Dazwischen liegen die Metamorphosen der Kelch- und Staubblätter, die nicht die Spur einer Drehungsbewegung verrathen.

Aber auch innerhalb der einzelnen Metamorphose finden sich gewundene mit nicht gewundenen Blättern vereinigt, wenn die Gestalt der zu dieser Metamorphose gehörigen Blätter in ihrem Fortschreiten von Unten nach Oben, je nach der Stellung, die sie im Blattwinkel einnehmen, sich wesentlich ändert. So z. B. winden bei **Papyrus antiquorum Willd.** die unteren ziemlich breiten Laubblätter nicht, wohl aber die oberen schmal linealischen, welche dem Blüthenstande als Deckblätter vorangehen. Bei manchen unregelmäßigen Bluthen winden ebenso nur einzelne, durch vortretendes Längenwachsthum sich meist schon außerlich ausreichende Blätter, z. B. das Lippenblatt bei **Himantoglossum hircinum Rich.** Hieher gehören ferner die sogenannten schiefen Blüthen z. B. von **Hyssopus lophanthus L., Pedicularis palustris L.** 2c., deren verschobene Gestalten daher entstehen, daß nur einzelne Theile der Bluthe sich drehen, und dadurch die Symmetrie des Ganzen stören. Endlich mussen hier auch die gewundenen Grannen der Gräser erwähnt werden, da sie allemal nur an einer der die Bluthenhulle darstellenden Spelzen sich vorfinden.

§. 8

Der Unterschied in der Gestalt der zu relativ gleichen Metamorphosen verschiedener Individuen gehörigen Blätter wird durch die systematischen Unterschiede im Pflanzenreiche bedingt. Je weiter zwei Arten im Systeme von einander entfernt stehen, desto großer ist der einer verschiedenen Blattentwickelung gebotene Spielraum, desto geringer also wird die Wahrscheinlichkeit, daß sie in Bezug auf die Bewegung des Windens sich gleichartig verhalten. Die auf die allgemeinsten Unterschiede des Pflanzenreichs gegründete Eintheilung in Zellen- und Gefäß-Pflanzen, Monokotyledonen und Dikotyledonen ist deshalb für unsere Zwecke ohne besonderen Werth, da jede dieser Abtheilungen Blattformationen der verschiedensten Art in sich begreift. Nur von den Laubblättern der Monokotyledonen läßt sich sagen, daß sie vermöge ihres für die Bewegung des Windens besonders geeigneten Baues viel häufiger gewunden vorkommen, als die Laubblätter der Dikotyledonen.

§. 9.

Erst von den Familien der Pflanzen an wird es möglich, allgemeine Charakteristiken der naturlichen Abtheilungen bezuglich der Bewegung des Windens zu entwerfen. Es giebt Familien, in denen ich bisher kein einziges Beispiel einer vorkommenden Windungsbewegung wahrgenommen habe, wie z. B. die Umbelliferen und Cruciferen; Familien, in denen die Windungsbewegung auf einzelne Gattungen oder Arten sich beschränkt, wie bei den Compositen und Papilionaceen, endlich Familien, bei denen die Drehung der Blätter typisch wird, wie bei den Ebenaceen, Apocynaceen und Asclepiadeen.

Aehnliches gilt von den Gattungen nur mit dem Unterschiede, daß hier eine vollkommene Uebereinstimmung der darunter begriffenen Arten noch viel häufiger ist, als bei den Familien.

Ganz gleichartig ist im Allgemeinen das Verhalten der zu derselben Art gehörigen Individuen. Abweichungen sind sehr selten und scheinen nur einzutreten, wenn die Gestalt der Blätter durch die Einflüsse des Standorts eine erhebliche Veränderung erfahren hat. So fand ich ein in einem Warmhause in fruchtbarer Erde gezogenes Exemplar von **Hyacinthus orientalis L.**, dessen Laubblätter die ungewöhnliche Länge von 2½ Fuß erreicht hatten, und gewunden waren, während unter gewöhnlichen Verhältnissen die Blätter dieser Pflanze nicht winden.

§. 10.

Unter den Ursachen, welche die Verbreitung der Erscheinung bedingen, sind endlich auch die Eigenthümlichkeiten des Bodens und Klimas zu berühren, da sie bisweilen schon im Habitus der Pflanze und namentlich in der vorherrschenden Gestalt der Laubblätter ihren Ausdruck finden. So zeichnet sich das tropische America aus durch eine Fülle von Gewächsen mit breiten Blättern von netzartigem Adergeflecht, bei welchen die mit diesen Eigenschaften nicht vereinbare Bewegung des Windens zurücktritt, und im Verhältniß zu andern Florengebieten betrachtet, seltner wird. Dagegen finden sich in den Floren von Neuholland und dem Cap der guten Hoffnung hauptsächtlich Gewächse mit schmalen, parallelnervigen Laubblättern, und als Folge hiervon ist es anzusehen, daß in beiden Florengebieten dikotyledonische Gewächse mit windenden Laubblättern verhältnißmäßig viel häufiger als in den übrigen Theilen der Erde vorkommen.

3. Einzelne und mehrere gemeinschaftlich windende Blätter.

§. 11.

Die Erscheinung des Windens beschränkt sich nicht auf die einzelnen Blätter der Pflanzen, sondern tritt auch an Bildungen hervor, welche durch die Verwachsung mehrerer Blätter entstanden sind. Bedingung ist auch hier längliche Gestalt und paralleler Verlauf der Gefäßbündel. So z. B. winden die im Verhältniß zu ihrem Querdurchmesser, ziemlich lang zu nennenden Kronröhren mehrerer Stylidien, von **Trifolium resupinatum L.** und einigen Species von **Peristrophe** und **Hypoëstes** aus der Familie der Acanthaceen. So sind ferner die langgestreckten, ursprünglich aus fünf von einander getrennten und sehr schmalen Blüthenabschnitten bestehenden Knospen der Convolvulaceen und von **Thevetia neriifolia Juss** — Fam. der Apocynaceen — nach der einen Seite einem zusammengelegten Regenschirm vergleichbar gefaltet und nach der andern Seite hin schraubenförmig gedreht rc. Könnte man die immer mehr Geltung gewinnende Ansicht, daß die Stengel keine selbstständigen Organe, sondern nur durch die Verwachsung der tütenförmig in einander geschachtelten Scheidentheile der Blätter entstanden sind, schon jetzt für völlig erwiesen ansehen, so würden hieher auch die windenden Stengel zu zählen sein.

§. 12.

Diesen Beispielen von Windungen mehrerer mit einander verwachsener Blätter lassen sich die Blätter anreihen, die zwar jedes einzeln für sich winden, die aber einander so nahe gestellt sind, daß sie sich in der Bewegung des Windens berühren, und auf diese Weise gewisse Verbindungen mit einander eingehen, die bei der Regelmäßigkeit der ihnen zu Grunde liegenden Bewegung auch eine regelmäßige Gestalt annehmen.

§. 13.

Hieher gehören: die in einander gewundenen Cotyledonen der Gyrocarpeen; die in einem seilartigen Körper sich zusammendrehenden Grannen der Blüthenrispen von Streblochaete nutans Hochst. und Andropogon Allionii D C.; die nach dem Verblühen sich schraubenförmig zusammendrehenden Blüthenblätter mancher Iris-Arten und sämmtlicher mir bekannter Species der Gattung Aristea — Familie der Irideen; — endlich auch die sogenannte aestivatio contorta. Diese letztere verdient eine besondere Erörterung, weil ihr Zusammenhang mit der Bewegung des Windens nicht ohne Weiteres klar ist.

§. 14.

Die ästivatio contorta ist eine Bildung, die sich erst auf einer verhältnißmäßig späteren Stufe des Wachsthums der Knospe entwickelt. Die gerollten Knospen, in ihren frühesten Zuständen untersucht, zeigen einzeln stehende Blattchen, die so schmal sind, daß ihre Ränder sich nicht berühren. Erst später werden sie breiter und durch das gegenseitige Ueber- und Untereinanderwachsen ihrer Ränder entsteht die der ästivatio contorta eigenthümliche Lage der Blätter.

Man überzeugt sich aus ihrer Betrachtung leicht, daß die Flächen der Blätter gegen den Mittelpunkt der Blüthe schief geneigt sind, und zwar bei allen Blättern derselben Blüthe nach gleicher Richtung. Der Grund dieser schiefen Richtung kann ein doppelter sein. Entweder die Blätter sind von Anfang an schief an den Blüthenboden angewachsen; dann wäre die ästivatio contorta nicht die Wirkung einer eingetretenen Drehung der einzelnen Blättchen und gehörte nicht hieher; oder die Blättchen sind ursprünglich nicht schief angeheftet; dann können sie in ihre später merklich werdende schiefe Lage nur durch eine leichte Drehung gebracht sein. Welche dieser beiden Alternativen die richtige ist, konnte ich durch directe Beobachtungen nicht feststellen, da die schiefe Lage der Blättchen erst aus ihrer Wirkung, dem regelmäßigen Ueber- und Untereinanderwachsen der Ränder, sich erkennen läßt. An sich ist sie so gering, und die Drehung, wenn eine solche statt gefunden, verliert sich so sehr in die jugendlichsten Zustände der Knospe, daß sie bei der Reinheit und Zahrtheit aller Theile zu einer mikroskopischen, für unser Auge nicht mehr wahrnehmbaren Größe wird. Dagegen laßen sich Schlußfolgerungen aus andern wahrnehmbaren Thatsachen ziehen, die mit großer Zuverläßigkeit ergeben, daß die ästivatio contorta einer Drehung der einzelnen Blättchen ihre Entstehung verdankt.

§. 15.

Einen annähernden Beweis hiefür liefert zunächst das Vorkommen der ästivatio contorta an gamopetalen Corollen. Die Entwicklungsgeschichte derselben lehrt, daß sie in den frühesten Perioden ihrer Bildung aus getrennten Blättern bestehen, die erst später mit einander verwachsen. Man wird zugeben, daß wenn der aestivatio contorta eine schiefe Anheftung der Blättchen am Blüthenboden zu Grunde läge, dieselbe von der Entstehung des Blattes an, also namentlich auch in jenen frühesten Perioden des Wachsthums vorhanden gewesen sein müßte, wo die einzelnen Theile der gamopetalen Corolle noch nicht verwachsen waren. Bewirkt nun später in der ästivatio contorta die schiefe Lage der Blättchen, daß ihre Ränder bei zunehmender Vergrößerung in die Breite nicht an einander, sondern über und unter einander treffen, so müßte sie auch in der Zeit, wo die Verwachsung der getrennten Blattelemente beginnen soll, die gegenseitige Berührung und mithin auch die Verwachsung selbst verhindern. Schiefe Anheftung der Blattelemente und gamopetales Wachsthum scheinen sich hiernach gegenseitig auszuschließen, und wenn dennoch gamopetale Corollen mit gerollten Blüthenabschnitten vorkommen, so folgt daraus, daß die gerollte Knospenlage nicht aus einer ursprünglich schiefen Anheftung der Blätter erklärt werden kann. Dann bleibt aber nur die andere Alternative übrig, daß die Blattelemente ursprünglich gleichmäßig angeheftet waren, und erst nach statt gehabter Verwachsung an den frei gebliebenen Spitzen eine Drehung erfahren haben, durch welche sie in die zur Bildung der ästivatio contorta geeignete schiefe Lage gebracht worden sind.

§. 16.

Ich halte diesen Beweis nur darum nicht für ganz zutreffend, weil er auf Voraussetzungen gegründet ist, welche sich auf die immerhin noch etwas problematitschen Vorgänge der Verwachsung der Blüthentheile in den früh̄sten Entwicklungsstufen der Blüthe beziehen. Vollständig aber wird die der ästivatio contorta zu Grunde liegende Drehung der Blättchen durch eine Beobachtung dargethan, welche ich an einer im Berliner botanischen Garten kultivirten **Helicteres** zu machen Gelegenheit hatte. Die langen und schmalen Blüthenblätter dieser Pflanze sind gegen ihren untern Theil hin an den Rändern mit zwei gegenüberstehenden Zähnen versehen. In der Knospe decken sich die Zähne benachbarter Blätter nach Art der ästivatio contorta, und ebenso die obern Theile der Blüthenblättchen, beide aber nach entgegengesetzten Richtungen. Wenn unten der rechte Zahn des einen Blattes den linken Zahn des Nachbarblattes deckt, so deckt oben der linke Rand den rechten des Nachbarblattes. Es leuchtet ein, daß sich dieser Gegensatz nicht aus der schiefen Anheftung der Blüthenblättchen erklären läßt, da diese nur in einer Richtung wirken kann, vielmehr werden wir mit unabweislicher Nothwendigkeit zu der Annahme gedrängt, daß hier eine Drehung statt gefunden haben muß, die, wie wir sehen werden, in vielen Fällen ihre Richtung an demselben Blatte wechselt.

§. 17.

Auch in andern Beziehungen verrathen die gerollten Knospen eine nahe Verwandtschaft mit der Bewegung des Windens. Ein verhältnißmäßig sehr großer Theil der Pflanzen, deren Blutheublätter oder Blüthenabschnitte nach dem Aufbluhen winden, hat gerollte Knospen, z. B. **Puya coerulea Miers** — Familie der Bromeliaceen — **Christya speciosa Ward. et Harw., Strophanthus divergens Graham** — Fam. der Apocynaceen —, **Pergularia edulis E. M., P. accidens Blume, Diplolepis Menziesii R. et S., Oxypetalum riparium H. B. K.** — Familie der Asclepiadeen —, **Cyclamen europaeum L., Lysimachia punctata Wall.** Ebenso findet man häufig gerollte Knospen, die zugleich nach einer oder der andern Richtung gedreht sind, so bei: **Aechmea latifolia Kl.** — Familie der Bromeliaceen —, **Strophanthus dichotomus DC., Echites longiflora Desf.** — Fam. der Apocynaceen —, **Pergularia edulis C. M., Microloma sagittata R. Br.** — Familie der Asclepiadeen —, **Gillenia trifoliata Mönch.** — Fam. der Rosaceen — ꝛc. Ich trage daher aus allen diesen Gründen kein Bedenken, die ästivatio contorta als eine Wirkung der Bewegung des Windens anzusehen.

(Fortsetzung folgt.)

Notizen

über einige Gärten Berlins.

Wer die Gartnereien Berlins, sowohl öffentliche wie private, nach einem Zeitraum von einigen Jahren wieder besucht, wird mir gewiß beipflichten daß die Pflanzen- und Blumenliebhaberei in Berlin bedeutend zugenommen hat, nicht nur unter der höheren sondern selbst unter der niedrigeren Klasse der Einwohner, wenigstens kann man diese Behauptung aus den Unmassen von Pflanzen, welche man bei den Blumisten antrifft, folgern. Auch der Sinn für schöne und seltene Pflanzen hat bedeutend zugenommen, ich fand mehere sehr sehenswerthe und werthvolle Sammlungen. Ein kurzer Aufenthalt in Berlin erlaubte mir einige flüchtige Blicke in mehere Gärten zu werfen, und konnte ich mich von den Pflanzenschätzen, wie von den ungeheuren Pflanzenmassen, die in den Gärten aufgehäuft sind, überzeugen. Staunen muß man wie an jedem Wochen-Marktage in den verschiedensten Stadttheilen und in jeder

Witterung ganze Wagen voll blühender Topfgewächse und abgeschnittener Blumen aus den Gärten nach dem Markte gefahren, daselbst abgeladen und verkauft werden. Freilich wird meistentheils wohl kaum die Hälfte der zu Markt gebrachten Pflanzen verkauft, was übrig bleibt kommt zurück nach dem Garten, aber wohl selten in einem sehr guten Zustande, denn daß die Pflanzen, welche vielleicht aus einem Warmbeete oder Hause in brennender Sonne nach dem Markt gefahren, dort auf offner Straße 3—4 Stunden in Wind und Sonne stehen müssen, bedeutend leiden, ist wohl erklärlich und ist es zu bewundern, daß die doch sonst so industriellen Berliner nicht schon längst eine verdeckte Blumenhalle errichtet haben, wie man dergleichen zu Paris, London u. a. O. findet. Die Liebhaberei für Blattpflanzen ist namentlich großartig zu nennen. Curculigo latifolia, verschiedene Dracaena- und Cordyline-Arten, wie überhaupt Scitamineen, Aroideen u. a. mit Ficus elastica spielen eine große Rolle. Letztere Pflanze findet man an jedem Fenster öfters zu drei und vier Exemplaren, selbst an den Fenster der ärmsten Kellerwohnungen.

Die Zeit erlaubte mir nur einige Gärten besuchen zu können und will ich hier auch nur meine gesammelten Notizen über die Privat- und Handelsgärten niederschreiben, indem die Königlichen Gärten, als der botanische, der Universitäts-Garten der zu Monbijou ꝛc., hinlänglich bekannt sind.

Unter den Privatgärten nimmt der des Herrn Borsig zu Moabit ohne Zweifel jetzt den ersten Rang ein. Der ziemlich große Garten ist sehr geschmackvoll angelegt und wird aufs sauberste unterhalten. Daß dieser Garten noch vor wenigen Jahren ein Wiesenland war, wird so leicht Niemand glauben und dennoch ist dem so. Neben den schon bestehenden großen eisernen Pflanzen-Conservations-Häusern waren ein großes Cultur-Haus, ein Palmenhaus und mehere Treibkästen im Bau begriffen, die sobald sie vollendet, dem Garten zur großen Zierde gereichen werden. Unter den Pflanzen zeichnen sich mehere herrliche Palmen, ein großer Encephalartos Altensteinii, die schönen und seltenen Zamia Lindleyi und Skinneri und mehere der beliebtesten Zierpflanzen aus. Die Victoria hatte in dem runden eisernen Victoria-Hause bereits am 21. Juni 4′ große Blätter getrieben, so daß die Blüthenerzeugung nahe bevorstehen dürfte *). Herr Fiedler, ein tüchtig erfahrener, gebildeter Gärtner, führt jetzt die Oberaufsicht über diesen in jeder Hinsicht sehr sehenswerthen Garten. Der Zutritt zum Garten wird Jedem gestattet, der sich deshalb vorher an Herrn Borsig wendet.

Der Garten des Herrn Dannenberger, Kunstgärtner Herr Gaerdt, ist freilich nur klein, enthält aber in seinen zwei freundlichen Gewächshäusern und diversen Kästen eine sehr werthvolle Sammlung und darunter gute Kulturpflanzen, wie auch der Raum vor den Gewächshäusern sehr sauber gehalten und mit den schönsten theils im Freien ausdauernden, theils mit anderen tropischen Gewächsen aufgeziert ist. Gardenia Stanleyana sah ich hier zum Erstenmale in Blüthe.

---

*) Die Pflanze hat am 20. Juli ihre erste Blume entfaltet und hatten die Blätter bis zur Zeit 6′ 4″ im Durchmesser erreicht.

Nur die neuesten und schönsten Pflanzen werden hier besonders kultivirt, während die älteren diesen dann weichen müssen.

Im Garten des Geheimen-Ober-Hofbuchdrucker Herrn Decker (Kunstgärtner Herr Reinecke) zogen besonders hunderte von Baumfarrn meine Aufmerksamkeit auf sich, von denen unlängst erst gegen 200 eingetroffen waren und zwar in allen Größen und sehr wohl erhalten. Unter den Palmen befinden sich einige schöne Exemplare, so auch mehrere schöne Chamaedorea graminifolia, wie überhaupt eine Unzahl von Palmensämlingen, die daselbst aus Samen gezogen worden sind. Bei Betrachtung dieser Vermehrung glaubt man sich eher in einem Handelsgarten zu befinden als in einem Privatgarten. Von wirklichen Kulturpflanzen sah ich keine oder sie mußten im Orchideenhause stehen, welches zu sehen mir nicht vergonnt war, indem Herr R. abwesend war und sein erster Gehulfe leider nicht die Macht hat Fremde ins Orchideenhaus führen zu durfen.

Eine treffliche Gärtnerei ist die des Herrn Fabrickbesitzer Nauen, Kunstgärtner Herr Gireoud. Der Garten, obgleich nur klein, ist mit sehr vielem Geschmack angelegt und jedes Plätzchen trefflich verwendet. Zwei Gewachshauser mit einem Salon und mehere Mistbeetkästen enthalten eine Auswahl der seltensten und schönsten Pflanzen, die sich in einem sehr gesunden Zustande befinden; nicht minder schön waren die Kulturpflanzen gehalten. Die Blumenbeete und Gruppen auf dem sauber gehaltenen Rasen sind sehr geschmackvoll angelegt. Unter den seltenen Pflanzen bemerkte ich: Kunthia montana, Escallonia macrantha und E. organensis, Pultenaea microphylla, Heliotropium submolle, mehrere noch neue, unbestimmte Aroideae, Scitamineae, Bromeliaceae, die schöne Phytelephas microphylla, Distegacanthus basilateralis (eine Bromeliaceae). Begonia princeps neu und schön, Lasiopetalum grandiflorum. Eriocnema aenea, Aeschynanthus albiflorus (auch als A. gracilis und pulchellus gehend), Lycopodium Willdenowii und morbilense, Akebia quinata eine hübsche Schlingpflanze fürs freie Land und mehrere andere, die schon vorher Seite 360—363, in den Berichte über die Pflanzen-Ausstellung zu Berlin erwähnt wurden.

Ein noch anderer sehr hubscher Privat-Garten ist der des Herrn Haenel. Sieht man auch hier wenige seltene Gewächshauspflanzen, so findet man dafur eine treffliche Sammlung im Freien ausdauender fremder Gehölze und ganz besonders Coniferae, worunter die seltensten und schönsten. Die im Freien aushaltenden stehen im freien Boden, während die zarteren mit den Töpfen auf dem Rasen gruppirt sind. Auch eine Sammlung von Kalmia, Andromeda und Rhododendron ist zu erwähnen, von denen Prachtexemplare vorhanden sind. Der Blumengarten vor den Wohn- und Gewächshäusern ist freundlich angelegt und beflanzt und hatte manches hubsche Sommergewächs wie sonstige Zierblumen aufzuweisen.

Bei Herrn Kaufmann Haseloff fand ich eine ganz vorzügliche Cactus-Sammlung, größtentheils Mammillarien und Echinocacten und die sonst dahin gehörigen Gattungen. Sämtliche Exemplare waren im Frühjahr auf ein Warmbeet ausgeflanzt und zeigten jetzt von einer sehr großen Ueppigkeit. Außer Cacteen kultivirt Herr H. noch eine kleine

Sammlung Orchideen, zu deren Aufnahme so eben ein kleines freundliches Haus fertig geworden war.

Die größte Cactus-Sammlung in Berlin besitzt gegenwärtig wohl Herr A. Lincke. Erstaunt war ich über die ungeheure Vermehrung, und auf diese Weise ist es aber auch nur möglich, daß Herr L. für seltene und neue Arten so billige Preise stellen kann. Die Cactus Exemplare sind durchweg sehr gesund, gut erhalten und dürfte Jeder, der Cactus von Herrn Lincke bezieht, zufrieden gestellt werde.

Von den vielen Handelsgärtnereien in Berlin konnte ich leider aus Mangel an Zeit nur einige besuchen. Die seltensten und neuesten Pflanzen besitzt wohl der Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu, ein seit vielen Jahren bestehendes und gut renomirtes Etablissement. Hier sah ich Lilium Brownii van Houtte zum Erstenmale in Blüthe, eine herrliche Art. Die Pflanze stand auf einem alten Mistbeete, war über 3′ hoch und trug mehrere ihrer über 1′ langen, inwendig weißen und außen rothbraun gefärbten Blumen. Die Form der Blume ist die von Lil. japonicum. Eine hübsche Vermehrung fand ich von Barbacenia purpurea und sanguinea, Aechynanthus pulchellus, Calathea zebrina und dergl., sehr schön waren Maranta sp. oder Calathea spec. von Warscewiez, ähnlich der alten C. zebrina jedoch um vieles schöner, dann Maranta variegata, discolor, Phrynium pumilum und zebrinum, wie sich auch eine Menge seltener und werthvoller Orchideen hier vorfanden, die jedoch meistens noch unbestimmt waren.

Herr Handelsgärtner Allardt ist es wohl der die bedeutenste Orchideensammlung besitzt und obgleich die Gärtnerei, offen gestanden, etwas unordentlich aussieht, so gedeihen die Orchideen ganz vortrefflich, und war Herr Allardt es auch, der die beste Sammlung auf der Ausstellung hatte. (Siehe Seite 362.) Eine große Anzahl stand in Blüthe. Außer den Orchideen ist noch die Cactus-Sammlung in dieser Gärtnerei von Bedeutung, wie sich auch im Warmhause noch manches seltene und neues Pflänzchen vorfand, namentlich eine neue Canna, C. macrophylla mit fast 3′ langen und 1′ breiten Blättern, ähnlich einer Musa und trefflich zum Auspflanzen ins freie Land geeignet.

Herr Kunstgärtner und Eigenthümer Hoffmann ist berühmt durch seine Eriken Zucht, besonders E. gracilis, Willmoreana u. dergl., die zu Tausenden in kleinen buschigen Exemplaren vorhanden sind. Ferner sah ich hier eine großartige Vermehrung von Calathea zebrina, Ficus elastica, Dicentra spectabilis, Camellien und dergl. gangbare Pflanzen.

Hiermit die Gärten Berlins verlassend, habe ich noch zwei Gärtnereien bei Potsdam zu erwähnen — Die Königlichen Gärten daselbst wie schon oben bemerkt diesmal übergehend — nämlich 1) den Handelsgarten von Herrn Richter sen. Hier findet man neben einer großen Rosen- (remontantes vorzüglich) Sammlung, Tausende von Erica, in vielen Arten und Sorten in sehr gesunden, buschigen Exemplaren, dann herrliche Azaleen, Camellien, Metrosideros, Curculigo latifolia, Dracaena-Arten, Ficus elastica und dergl. Blattpflanzen in ungeheurer Menge Die Gärtnerei zeichnet sich noch besonders durch Reinlichkeit und Ordnung aus.

Der zweite Garten ist der auf der Wildparkstation der Magde-

burger-Potsdamer Eisenbahn, woselbst Herr Mohs eine Handelsgärtnerei leitet. Die großartigste Vermehrung von Curculigo latifolia fand ich hier vor, ebenso wieder Ficus elastica, Calathea zebrina, Maranta albo- und rubro- lineata, Cordyline rubra und mehrere andere Arten, die sämmtlich in Mistbeetkästen gezogen wurden. In den freundlichen Kalt- und Warmhause befinden sich schöne Kulturpflanzen, mehrere Palmen, Baumfarrn und dergl., wie ein anderes Haus eine Orchideensammlung enthält. Großartige Geschäfte werden hier auch mit Ananas und getriebenen Erdbeeren gemacht.

E. O—o.

Herr Dodman auf einem Fluge durch deutsche Gärten.

Es ist eine herrliche Sache um die Wahrheit. Ehre und Achtung demjenigen der sie ungescheut kund giebt, da wo Einsicht und Ueberzeugung ihn leiten. Wer aber nach oberflächlichen Wahrnehmungen ein Urtheil zu fällen wagt, ist, gelinde gesagt, entweder leichtsinnig oder anmaßend.

In einem der ersten Hefte des laufenden Jahrganges der Hamburger Garten- und Blumenzeitung *), sind, in der Uebersetzung aus Gardener's Chronicle. Bemerkungen über einige Gärten Deutschlands, von einem Herrn Dodman, enthalten. Wenn wir nun auch gerne eingestehen, daß England uns in vieler Hinsicht als ein Muster vorleuchten darf, so können wir doch die Ansicht der verehrlichen Redaktion nicht theilen, daß das Urtheil eines Engländers, gerade deshalb weil er ein Engländer ist, auch ein unfehlbares seyn müsse; wir glauben auch nicht daß Herr Dodman jener große Pflanzenkultivateur ist, für den man ihn hält, da er Einzelnes lobt, was — der Wahrheit die Ehre — nicht zu loben ist, und Vieles tadelt, was nicht zu tadeln ist. Außerdem hat er zu wenig gesehen, um sich auf solche Weise auszulassen **). —

*) Siehe 3tes Heft Seite 125. D. Red.

**) Daß das Urtheil des Herrn D. unpartheiisch ist, glaubte die Redaction wohl annehmen zu können, war aber auch überzeugt, daß dasselbe sehr stark aufgetragen worden ist, und Herr D. würde gewiß anders geurtheilt haben, wenn er sich von allen Verhältnissen des betreffenden Gartens hätte genau unterrichten lassen, daher wir auch ohne jede Gegenbemerkung das wiedergaben, was Herr D. in Gard. Chron. gesagt hat. Die kurze Einleitung von Seiten der Redaction zu Herrn Dodman's Notizen war geschrieben, ehe die Notizen selbst gelesen waren und hätte, nachdem der Inhalt uns bekannt geworden, anders lauten sollen, ist aber leider aus Versehen so stehen geblieben. D. Red.

Im Interesse der geehrten Leser dieses Blattes fühle ich mich deshalb aufgefordert, nachstehende Berichtigungen folgen zu lassen.

Unsre lieben deutschen Frauen und Mädchen sind dem Herrn Dodman dafür sehr dankbar, daß er die Zimmer- und Fenstergärtnerei so außerordentlich hervorhebt, obschon er nicht weiß, daß diese Kultur größtentheils nur ihren Händen anvertraut ist, und daß eben dieser Umstand die Schuld an den schlecht gezogenen Exemplaren trägt. Das Zartgefühl räumt hier der Unbarmherzigkeit des allerdings so nothwendigen Zurückschneidens keine Stelle ein. — In Frankfurt treffen wir ihn, in einigen schönen Privatgärten. Von den musterhaft gehaltenen städtischen Anlagen weiß er nichts zu erzählen; freilich sind auch anderswo unnütze Festungswerke zu hübschen Gärten umgeschaffen worden. Warum ist er aber nicht in dem nahen Bieberich gewesen, wenn er so viel Interesse für den Gartenbau hat?! Um welche Stunde er den Gemüsemarkt in Frankfurt besuchte, wissen wir nicht; wir können ihn nur versichern, daß Früchte und Gemüse daselbst ausgezeichnet gut sind; wer aber vollends an der Landstraße gutes Tafelobst sucht, muß vom Obstbau sehr wenig verstehen. An der Bergstraße wachsen die gewürzigsten Baumfrüchte Deutschlands und in Menge; in Würtemberg nicht minder. In Stuttgart giebt es keinen botanischen Garten. Jene Abtheilung welche diesen Namen trägt, hatte vor langen Jahren einen wissenschaftlichen Zweck; jetzt dient sie zur Blumenzucht für die königlichen Gemächer. Von des Königs Wilhelma auf dem Rosenstein und von des Kronprinzen schönen Anlagen in dem nahen Berg, weiß Herr Dodman nichts; s'ist auch kein Schade drum. Andre Reisende wollen wir aber auf diese herrlichen Schöpfungen aufmerksam machen und Sr. Majestät bitten, bescheidenen Besuchern den Eintritt zu gestatten. — Herr Dodman inspizirte auch den botanischen Garten in München, der ihm aber schrecklicher als alle andern vorkam, und doch bin ich der Meinung — ich weiß, was ich sage — daß eben dieser Garten unter so vielen Anstalten Deutschlands ähnlicher Art, einer jener wenigen ist, der dem Lernenden die meiste Gelegenheit bietet, sich mit Leichtigkeit der Pflanzenkunde zu widmen. Die Pflanzen unserer Schule, (die an andern Orten System heißt), welcher alle mögliche Sorgfalt gewidmet wird, sind seit 1841 nach natürlichen Ordnungen zusammen gestellt und für das Linne'sche System, das dem Anfänger so nützlich ist, sind zwölf kleine Doppelbeete erübrigt worden. Herr Dodman ergeht sich, besser gesagt, faselt mit gelehrtem Anstrich auch über den Mangel von Professoren an dieser und andern Anstalten. Der arme Mann weiß aber nicht, daß Schrank und Zuccarini hier lebten und daß ein Nestor der deutschen Botaniker daselbst noch mit Jugendkraft wirkt und daß jährlich Hunderte seinen Hörsaal befriedigt verlassen. — Es wäre vielleicht passender für Herrn Dodman gewesen, sich auch in unserer Nachbarschaft umzusehen. München besitzt z. B. den schönsten und wohl auch ausgedehntesten Volksgarten Deutschlands! Hier hat vor vierzig Jahren Sckell gewaltet. Ein um die Menschheit hochverdienter Mann, Graf Rumford, hatte vor ihm schon das schöne Werk begonnen. Imposante Massen von kräftigen Bäumen und Sträuchern mit vieler Berechnung und kluger Wahl geordnet, erregen unsere Bewunderung. Unterbrochen von ausgedehnten Wiesen, Flüssen und Bächen, die, nachdem sie in reißendem Strome die

Hindernisse eines herrlichen Wasserfalles überwunden haben, sich vereinigen, um einen großen See zu bilden, der zur guten Jahreszeit von Kähnen durchfurcht, im Winter von Schlittschuhläufern wimmelt. So haben wir zu jeder Jahreszeit ein Bild vor den Augen das sich schwer beschreiben läßt. Die anmuthig geschlungenen und reinlich gehaltenen Wege sind im Sommer schon am frühen Morgen, und in noch größerer Zahl an den Nachmittagen, von Menschan jeden Alters und jeden Standes bedeckt, die zu Fuß, zu Roß oder zu Wagen, mit einer gemüthlichen Zwanglosigkeit, die man in unserm Norden nicht kennt, dahin eilen, wo fröhliche Musik sie ruft, oder wo Gelegenheit sich zu erfrischen geboten wird. Ein kräftiges, gesundes Bier stellt die Meisten zufrieden, während andere sich an Kaffee oder Milch, Manche wohl auch in der nahen Badeanstalt Brunntbal, an köstlichem, frischen Wasser laben. Viele suchen aber nur Bewegung, indem sie sich dabei den sanftern, auf Geist und Körper so heilsam wirkenden Eindrücken einer schönen Natur hingeben. — Auch Nymphenburg liegt in unsrer Nähe. Der dortige Park ist durch einen aus früheren Zeiten stammenden Kanal in zwei Theile gebracht, von denen der eine, einen großartigen Anblick gewährt, während der andere durch seine Ruhe und Heiterkeit die angenehmsten Gefühle erweckt Diesem schließt sich der zu wenig bekannte, schöne Garten des Herzogs von Bayern in Bogenhausen und mehrere kleinere an. Was in allen dem verständigen Auge so viel Genuß gewährt, hat allein die Kunst geschaffen; denn eine hohe, rauhe Lage (1600 Fuß über dem Meer), vollkommene Ebene und größtentheils magerer Boden, sind Schwierigkeiten die nur dem gediegenen Wissen, reifer Erfahrung und einem großen Kostenaufwande weichen könnten. — Eine nicht minder schwierige Aufgabe der Gegenwart ist freilich die, jene Gärten in künstlerischer Beziehung in ihrem Glanze zu erhalten.

Ob der Münchner Früchte- und Gemüsemarkt, mit seinen vorzüglichen Erzeugnissen, Herrn Dodman befriedigt haben würde, wissen wir nicht; er hätte aber vielleicht gestaunt, am 15. Mai d. J. dort schon Kirschen, die nicht aus dem Treibhause kamen, anzutreffen, welche sieben Tage später nach Pfunden verkauft wurden. Wenn auch die Umgebung Münchens keineswegs der Obstkultur günstig ist, so haben wir doch für die frühen Sorten das nahe südliche Tirol und für die späten unser Schwabenland.

Was Herr Dodman über Unzulänglichkeit der Mittel so vieler deutschen Gärten sagt, hat seine Richtigkeit, aber jener große Fehler, den man bei der Gründung beinahe aller Gärten von einigem Umfange begeht, daß man sie nämlich im Verhältnisse zu ihren künftigen Unterhaltungskosten zu groß anlegt, ist auch außer dem Continente schon begangen worden. Ueber die daraus hervorgehenden Mißstände möchten wohl viele meiner nahen und fernern Herren Collegen mit mir ein gemeinsames Klagelied singen; wir haben aber Gründe zu hoffen, daß dieses sich bessern werde. Unter solchen Verhältnissen können unsre Gärten freilich nicht glänzend dastehen; aber wir dürfen doch sagen, daß Ordnung in ihnen herrscht und daß sie ihren Zwecken entsprechen. Geringe Einsicht und Unkenntniß des eigenen Berufes, mögen ubrigens von kleinern Staaten das verlangen, was große dafür thun. — Herrn Dodman's Tadel in Bezug auf schlecht gezogene Exemplare ist, den

früher erwähnten Umstand abgerechnet, da vollkommen gegründet, wo er von Gärten spricht, die nur dem Vergnügen gewidmet sind. Eine nach allen Seiten schön gebildete blühende Pflanze, ist hier mehr werth als Hundert einseitig gezogene, die wegen Mangel an Licht, Luft und Raum, sich weder gehörig ausdehnen, noch ihre Blumen entfalten können; bei botanischen Gärten wird man aber häufig gezwungen sein, eine Ausnahme zu machen. Das Streben aller der Wissenschaft gewidmeten Anstalten geht nämlich dahin, zuerst die größtmögliche Anzahl von Familien und hierauf deren Gattungen zu vereinen. Nun geschieht es häufig, daß alsdann die Arten sich zu sehr ausdehnen, welchem Uebelstande man im botanischen Garten zu München jeden Herbst dadurch abzuhelfen sucht, daß kurz vor dem Einräumen alle überzähligen Exemplare ausgestoßen werden; demohngeachtet bleiben noch immer zu viele übrig, um ihnen während acht Monaten, die sie in diesem ungünstigen Klima im Hause zubringen müssen, gehörig Raum geben zu können. Das vorhandene große Gewächshaus ist zu klein und unzweckmäßig erbauet, wie Herr Dodman ganz richtig bemerkt; wir wollen ihm aber die beruhigende Versicherung geben, daß der Umbau dieses Gebäudes beschlossen ist, was aber eher geschah, als wir etwas von ihm wußten. Wäre dies nicht in Aussicht gestanden, so hätten wir auch ohne ihn besser aufzuräumen gewußt. — So manche allgemeine Bemerkungen über fehlerhafte Kultur der deutschen Gärten weisen wir als unstatthaft, unzeitig und lächerlich zurück. Wir wissen besser, wo der Schuh uns drückt. Wir haben weder sein mildes, gleichmäßiges Klima, noch seine Erde, noch — englisches Geld, — was er auch dagegen behaupten mag *). Es stünde schlecht um unsern Gartenbau, wenn er solche Bemerkungen ertragen müßte. Deutschland hat seit dreißig Jahren gewaltige Fortschritte gemacht; unser schönes Vaterland ist auch im Gartenbau nicht zurück geblieben. Gemüse- und Obstbau nie vernachlässigt, sind aber jetzt allgemeiner geworden; gute Sorten die man früher nur an einzelnen Orten kannte, sind nun überall verbreitet. Die Aufmunterungen der Regierungen sind nicht umsonst gewesen. Die jüngst verflossenen bewegten Jahre hatten die Arbeiten der Lustgärten einigermaßen ins Stocken gebracht; um so rascher geht es jetzt vorwärts. Die schon erwähnten großen Anstalten zu Bieberich und Stuttgart die Herr Dodman nicht kennt, der herrliche Berggarten zu Hannover, von dem er wohl nichts weiß, und der im Bau begriffene große königliche Wintergarten in München, mögen als einzelne Belege hiezu dienen.

Ich habe nicht die Ehre den Herrn Dodman, vor dessen biedern Landsleuten ich alle Achtung habe, näher zu kennen, aber aus seinem Berichte scheint hervorzugehen, daß er nichts anders als ein einseitiger Topfgärtner ist. Wer außerdem über höhere Gartenkunst sprechen will, muß auch einer höhern Bildung sich theilhaftig gemacht haben.

Ich bedaure, nicht mit derselben Milde von Herrn Dodman sprechen zu können, mit welcher er meine Persönlichkeit erwähnt; aber — „Schweigen ist Eingeständniß.“ —

Marienbad, den 15. Juli 1852.

Weinkauff,
K. botanischer Gärtner in München.

*) Sehr richtig bemerkt. D. Red.

Gelegentlich der Beerenaustellung vom 25. Juli zu Weimar.

„Sonnejahr Wonnejahr!“ ertönt es fröhlich durch alle Gauen. Diese vox populi hat allerdings ihre schöne Wahrheiten für die Scheunen, die Heuböden und die Keller, aber mancher Gärtner wird, wenigstens in diesen afrikanischen Juli manches dagegen gegrundet einzureden haben. Solche Einredungen vernimmt man dann auch von allen Seiten besonders auch in Betreff der Beerenfrüchte: „bei dreiwöchentlichen ununterbrochenen Schwanken des Thermometers zwischen 20—30° Reaumur in Schatten und einem unverkennbaren Mangel an Säftezufluß aus dem Boden, können die Früchte zu ihrer ganzen Größe und Fülle sich nicht entwickeln und der Reifeproceß erfolgt zu rasch!“ sagen die Leute und sie mögen nicht Unrecht haben. Die Zeit der Erdbeeren war bereits vorüber, die große Mehrzahl der Garten-Himbeeren war schon verspeist oder vertrocknet oder in Zustand einer Nothreife; so mußte sich voraussichtlich die Schaustellung auf Stachelbeeren und Johannesbeeren beschränken.

Manche der bedeutenden thüringischen Gärtnereien beschäftigen sich mit ziemlich reichen Sortimenten von diesen Beerenfrüchten, vorzugsweise aber mit schnellster Beschaffung und Vermehrung der jährlich neuesten Sorten, nicht mit deren eigentlichen Erhaltungs- und Vervollkommungskultur, wozu auch die umfassenden Samengeschäfte und die Pflege der Topfpflanzenkultur und Vermehrungshäuser die nöthige Zeit ihnen rauben. Die Ueberzeugung, unter einer solchen Constellation mit einem eigentlichen, großartigen Beerenzüchter vortheilhaft nicht concurriren zu können, mag denn auch die natürliche Ursache gewesen sein, deßhalb die Concurrenz der Gärtner ganz ausgeblieben und sich auf einige Dilettanten beschränkt hat.

Die Beerenzucht, dieser richtige Zweig der modernen Gärtnerei, wird von Herrn H. Maurer nicht nur mit Umsicht und Geist, sondern mit jener Liebe betrieben, welche in allen Dingen allein bedeutendes schaffen kann: sie ist ihm zu einer der Hauptaufgaben seines Gärtnerlebens geworden, wofür er keine Zeit und kein Opfer scheut. So erscheint er auch in diesen Kulturzweige als einer der vorzuglichen Matadore Deutschlands, der auf Betreff seiner Sämlinge mit dem renommirtesten Ausländern ehrenvoll in die Schranken treten kann.

Dieß zu beweisen wäre leicht, wenn wir das Glück hätten in Deutschland ein Bilderjournal zu besitzen, wie solche Englands, Frankreichs, Belgiens Gärtner dutzendweise zur Verfügung haben. Dergleichen zuweilen ins Gedächtniß zu rufen erheischt die Pflicht und die Nothwendigkeit, damit wir nicht deutsche Persöhnlichkeiten und Bestrebungen eben so gering schätzen, wie wir leider manche deutsche Zustände schätzen müßen.

Herr H. Maurer hatte aus seiner eigenen reichen Stachelbeersammlung einige und 60 Sorten aufgestellt, wovon freilich in diesem Sommer die schwersten Beeren nur 1½—2 Loth wogen, damit 30 Sorten aus der berühmten, nur von ihm erworbenen Sammlung des verstorbenen Herrn von Pansner, dessen langerwartetes Werk: „Monographie der Stachelbeeren" nur mit seinen eigenen Forschungen und Erfahrungen bereichert, bald erscheinen wird. Alle Gartenfreunde machen wir auf dieses interessante Werk aufmerksam. Auch im Gebiete der Johannesbeeren sahen wir des Vortrefflichen viel in herrlichen Haufen von Grosseiller Cerise, Queen Victoria, die 3 Farben der Holländer, der „Rothen Russen" der Nigra Ogdeni ꝛc. und freudigste Theilnahme sprach sich, beim Anblick der Abbildungen von 3 neuen Sorten: „Grosseiller à fruits roses, G. Perle rayonne und Cassis hybride" aus, auf welche Herr Maurer zahlreiche Bestellungen erhielt.

Manche sehr kluge Leute lächelten anfänglich über solche Ausstellungen. Sehen sie sich aber jetzt in den Gärten der Privaten um und finden statt der alltäglichen elenden Früchte mehr und mehr der edelen Sorten, so bekennen sie, daß solche Ausstellungen einen soliden praktischen Zweck und daß H. Maurer besonders um die Beerenkultur der ganzen Gegend sich schöne Verdienste erworben hat.

Freiherr von Biedenfeldt.

Zweite diesjährige Pflanzen-Ausstellung

der Gartenbau-Gesellschaft zu London.

Die zweite Ausstellung fand am 12. Juli zu Chiswick statt, in Folge der vielen vorhergegangenen Regen waren die Wege im Garten feucht und schlüpfrig, denn weder Sonne noch Wind hatte ein Abtrocknen befördern helfen, dahingegen prangten die Rasenplätze, die Baum- und

Gesträuchpartien in einer Ueppigkeit, wie man sie lange nicht gesehen hatte. Der Ausstellungstag war sehr kühl und trübe aber dennoch hatten sich 4719 Besucher eingefunden, die sich an Floras Schätze weideten.

Vertheilt wurden bei dieser Ausstellung:

2 große goldene Medaillen, nämlich an Herrn May, Gärtner der Mrs. Lawrence für 20 Kalt- und Warmhauspflanzen, und Herrn Blacke, Gärtner des J. H. Schröder Esq. für 20 exotische Orchideen, ferner wurden vertheilt:

4 goldne Knightian Medaillen, 11 goldene Bankſien Medaillen, 24 große vergoldete, 26 große silberne Medaillen, 29 silberne Knightian und 16 silberne Bankſien neben einer großen Menge ehrenvoller Erwähnungen.

Unter Herrn May's 20 Pflanzen, Gärtner der Mrs. Lawrence, zeichneten sich aus: eine Polygala acuminata von 8′ Höhe, übersäet mit Blumen, die blaue Lechenaultia, über 3′ im Durchmesser haltend, mehere Eriken, Ixora crocata, Pimelea mirabilis, ähnlich der P. decussata, jedoch schöner und ein herrliches Clerodendron Kaempferi.

Unter Herrn Colyer's Pflanzen (Gärtner Cole) war prachtvoll eine Dipladenia splendens, D. crassinoda, Allamanda grandiflora, Clerodendron paniculatum, mit ungemein großen Blüthenrispen u. a. Aus mehreren Gärten sah man Azalea lateritia, Gledstanesii und variegata, sämmtlich auf einem Stamm vereint.

Die Pflanzen in den einzelnen Sammlungen der verschiedenen Aussteller waren fast durchgängig nur dieselben Arten, sich mehr oder weniger durch Ueppigkeit und Kultur auszeichnend.

Sammlungen von Helichrysum waren 4 aufgestellt, unter den Arten oder Abarten zeichneten sich besonders aus: Aphelexis macrantha purpurea und m. rosea, speciosissima, purpurea grandiflora, humilis und h. rubra. spectabilis grandiflora, sesamoides und rupestris.

Die Orchideen waren zahlreich und prachtvoll, darunter mehrere Aerides odoratum, Larpentae u. a., Dendrobium Heyneanum, Laelia cinnabarina, Saccolabium praemorsum und guttatum, Cypripedium barbatum, eine herrliche Phalaenopsis amabilis grandiflora, nebst anderen aus der Sammlung des Herrn Schröder. Aus dem Garten des Mrs. Lawrence eine Sobralia macrantha mit 16 Blumen, Aerides purpurascens und odoratum, Vanda tricolor, insignis und Batemanni, letztere herrlich. Saccolabium Blumei und guttatum, Epidendrum alatum, mehere Oncidien, Odontoglossum hastilabium u. a.

Herr Williams, Gärtner des Herrn Warner, hatte ein treffliches Aerides odoratum, A. crispum mit 5 Blüthenrispen, A. purpurascens, das reizende A. maculosum, Onciduim flexuosum, Dendrobium Wallichii, ein herrliches Dendrobium guttatum mit 10 Blüthenrispen, einige davon waren 18 Zoll lang u. a. Ein Dendrobium densiflorum des Herrn Dod's war buchstäblich mit großen Büscheln herrlich gelber Blumen überladen.

Von den buntblätterigen Orchideen hatte Herr Williams aufgestellt: Anoectochilus argenteus mit silber Flecken, A. intermedius mit dunkelgrünen Blättern, golden geadert, A. Lowei ein herrliche Pflanze mit Blättern golden geadert, 4″ lang und 3″ breit, A. maculatus eine schöne Art mit silber Zeichnungen, A. setaceus sehr hübsch mit

goldnen Adern, A. striatus noch sehr selten, A. xanthophyllus und Goodyera discolor. Herr Turner hatte eine niedliche Sammlung brittischer Orchideen aufgestellt, wie die Herrn Veitch eine kleine Gruppe von Nepenthes sanguinea und dessen Variatäten. Auch an Azaleen fehlte es selbst nicht, obgleich dieselben nicht so brillant in Farben waren als bei der Ausstellung im Mai.

Die Herren Veitch erhielten eine silberne Banksien Medaille für Rhododendrum album grandiflorum, eine Varietät zwischen R. catawbiense und maximum album. Die Blumen haben eine gute Form, sind weiß und die oberen Blumenblätter sind mit einem strohgelben Streifen gezeichnet. Rosen waren sehr zahlreich vertreten und ausgezeichnet, ebenso zahlreich waren die Eriken.

Von neuen Pflanzen sah man eine herrliche Laelia purpurata von St. Catharin in Brasilien, die von Herrn Backhouse zu York ausgestellt worden ist, wie von ihm denn noch ein Cleisostoma? crassifolium und einen californischen Diplacus. Die Herren Veitch hatten als neu: Streptocarpus biflorus, die Herrn Standish und Noble das orangefarbene chinesische Lilium sinicum, und Herr Over eine Varietät der Hoya bella, genannt H. Paxtoni, Herr Woolley ein Dendrobium clavatum und Herren Rollisson eine Varietät von Oncidium papilio, O. pulchellum.

Unter den neuen, aber nicht blühenden Pflanzen zeichneten sich aus: die immergrünen gefiederten chinesischen Berberis als, B. trifurca und Bealii, dann der herrliche buntblätterige Cissus discolor von Herrn Rollisson und Fitz-Roya patagonica und Saxe Gothaea conspicua von Herrn Veitch.

An Pelargonien, Penseés, Calceolarien, Ranunkeln, und Farrn fehlte es selbstverständlich ebenfalls nicht.

Früchte waren in jeder Beziehung sehr gut, Ananas bis zu 10 ℔ 8 Loth Schwere u. dergl. m.

Dritte u. letzte diesjährige Pflanzen-Ausstellung

der Gartenbau-Gesellschaft zu London am 10. Juli.

Das herrlichste Wetter verursachte, daß die Gartenbau-Gesellschaft ihre diesjährigen Ausstellungen mit einem nie dagewesenen Glanze schloß. Die Zahl der Besuchenden belief sich an diesen Tage auf

8820. Die Ausstellung war unstreitig die beste, die jemals im Juli abgehalten worden ist, wie sich auch eine Menge Neuheiten hervor thaten. So z. B. von Herrn Veitch Blumen der Dracaena indivisa, eine 17′ hohe Pflanze von Neuseeland mit einem Habitus, ähnlich einer Yucca und vermuthlich ganz hart; dann ein gelbes Leptosiphon und eine Collinsia bartsiaefolia, ähnlich des C. bicolor. Die Herren Standish und Noble hatten eine prächtige Abies jezoensis und zwei bestimmte Formen von Cephalotaxus Fortuni ausgestellt. Eine kleine Medinilla (Sieboldii) aus Herrn Colyer's Garten, wie eine Sammlung buntblättriger Pflanzen von Herrn Lee und Rollisson zogen die Aufmerksamkeit auf sich.

Früchte waren diesmal in großer Menge ausgestellt und im Durchschnitt gut. Ananas in großer Anzahl, jedoch nicht ausgezeichnet durch Schweere. Trauben waren reif und gut gefärbt. Pfirsich und Nectarinen waren gut, wie auch die Kirschen und Erdbeeren. Die schwersten Ananas wogen etwas über 7 Pfund. Herr Ivison hatte eine reife Nutmeg und reife Vanilleschoten ausgestellt, wie ein Fruchtzweig von einer Dattelpalme.

Herr May, Gärtner bei Mrs. Lawrence erhielt wieder den ersten Preis für die beste Sammlung von Kalt- und Warmhauspflanzen aus 20 Arten bestehend. In dieser Sammlung waren die Kalosanthes coccinea und miniata, eine Allamanda cathartica an einen 6′ hohen Spalier, Dipladenia urophylla, crassinoda und splendens die hervorragensten.

Die nächst beste Sammlung war die des Herrn Cole, Gärtner des Herrn H. Colyer zu Dartfort. Allamanda cathartica und Stephanotis floribunde, Ruellia ciliata und andere waren prachtvoll.

In der dritten Gruppe von Herren Fraser zeichneten sich besonders aus Kalosanthes miniata, 18″ hoch und eine Blumenmasse bildend.

Außer diesen Sammlungen waren es noch eine Menge andere, die jedoch nur größtentheils Wiederholungen geben und wir sie füglich übergehen können.

Die Orchideen waren nicht so schön als im Mai und Juni, obgleich noch gegen 100 Exemplare ausgestellt waren.

Eriken waren zahlreich, gut in Blüthe und gut gehalten, und abgeschnittene Rosen waren in zahlreicher Menge.

Außer den oben schon bemerkten neuen Pflanzen zeichneten sich noch aus: Araucaria Cookii von Herren Henderson, eine hübsche weiße Achimenes, A. Margarethae von Herrn Lane, Aechmaea miniata von Herrn Rollisson.

Herr Ivison hatte ein Gefäß mit einem Nelumbium speciosum, blühend, eingesandt. Dann hatte derselbe noch eine Gruppe aus Pflanzen von ganz verschiedenem Habitus zusammen gestellt, als: Humea elegans sehr groß, ein Hibiscus, ein Bastard zwischen H. sinensis und H. liliiflorus, Ipomaea Learii (sehr schön), Crinum americanum, Calathea zebrina, schön in Blüthe, Rhapis flabellifolius in Blüthe, Hedysarum gyrans, Mussaenda frondosa mit weißen Bracteen und orangengelben Blumen, Caladium bicolor, Curcuma Roscoëana und cordata, Aechmea fulgens, Croton pictum, Dracaena ferrea und dergl.

Die Liebhaberei für buntblätterige Pflanzen ist im starken Zunehmen begriffen, die Herrn Lee hatten allein 86 Arten ausgestellt, darunter war der bunte Pandanus sehr interessant und dann alle dergleichen bekannten Pflanzen des Kalt- und Warmhauses.

Farrnkräuter waren auch reichlich vertreten, nicht minder Achimenes, Pelargonien, Fuchsien und Nelken.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

Bot. Mag. tab. 4655.

Podocarpus neriifolia *Don.*

(Podocarpus macrophylla Wall.)

Taxineae.

Bei uns bildet diese Art einen ansehnlichen Strauch oder kleinen Baum, mit sehr gedrängt stehenden immergrünen Blättern. Seine Früchte die im Winter reifen, und von schöner purpur rothen Farbe sind, gereichen ihm zur großen Zierde. Diese Art ist in Nepal heimisch und wurde vor vielen Jahren von Dr. Wallich eingeführt. Die fleischige Hülle der Frucht soll von den Nepalenser gegessen werden.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 82.)

Helleborus atrorubens *W. et K.*

Wenn auch eben keine neue, so doch eine schöne und in den Gärten noch immer ziemlich seltene Art, die bei uns im Freien aushält. Nach Waldstein und Kitaibel findet sich diese Pflanze häufig wild in Croatien, besonders in den Wäldern und Dickigten bei Korenicza.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 84.)

Dendrobium fimbriatum var oculatum *Hook.*

Orchideae.

Von dieser herrlichen Art besitzen unsere Gärten zwei Varietäten, die eine mit einfarbigen Blumen, die andere mit einem dunkelbraunen Flecken in der Mitte der Lippe. Bei beiden ist die Grundfarbe ein lebhaftes Aprikosengelb. Erstere Art wurde bereits 1822 durch Dr. Wallich eingeführt, die andere ist erst neurer Zeit zu uns gelangt und findet sie sich auch irrthümlich unter dem Namen D. Paxtoni in den Gärten verbreitet.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 263.)

Huntleya cerina *Lindl.*

Orchideae.

Eine herrliche Art von Central Amerika mit dicken, wachsartigen, blaßgelben Blumen, nicht unähnlich denen von Maxillaria Harrisoniae. Herr von Warczewicz entdeckte sie auf dem Chiriqui Vulkan, 8000′ über der Meeresfläche.

(Bot. Mag. tab. 4656.)

Berberis Wallichiana *DC.*

(Berberis atro-virens Don.)

Berberideae.

Ursprünglich entdeckt durch Dr. Wallich auf der Spitze des Berges Sheopur in Nepal, dem zu Ehren diese Art von de Candolle benannt wurde. Durch Herren Veitch Reisenden, Herrn Th. Lobb wurde diese Art in unsere Gärten eingeführt und fast gleichzeitig durch Dr. Hooker vom östlichen Himalaya. Es ist eine sehr leicht blühende Art, in ihrem Vaterlande erreicht sie eine Höhe von 6—10′. Die Blätter gleichen sehr denen von B. ilicifolia, jedoch ist der Blüthenstand sehr verschieden. Die Zweige sind lang und stachelig. Stacheln ¾″ lang, tief dreitheilig, Segmente gleich lang, schlank jedoch scharf.

Blätter immergrün, 2—3″ lang, fast sitzend, abstehend oder niedergebogen, lanzettförmig, gezähnt, die Spitze in einem Stachel auslaufend. Von der Mitte der Blattbüschel entspringt der Blumenstengel, 6—8 oder mehr Blumen in einer hängenden Rispe tragend.

(Bot. Mag. tab. 4657.)

Rhododendron lepidotum *Wall.*

(Rh. elaeagnoides et Rh. salignum Hook fil. Rh. obovatum Hook. fil.)

Diese Art, welche in dem prachtvollen Werke von Dr. Hooker's „Sikkim Himalaya Rhododendron“ als Rh. elaeagnoides abgebildet ist, scheint eine sehr variable Art zu sein, da sie nicht nur mit purpurrothen, sondern auch mit dunkelgelben Blumen blüht. Im Frühjahr 1852 blühte sie im K. Garten zu Kew im Kalthause. Erwähnt ist diese Art schon im V. Jahrg. p. 271 und 529 unserer Zeitg.

(Bot. Mag. tab. 4658.)

Coscinium fenestratum *Colebr.*

Unächte Calumba Wurzel.

(Pereira medica Lindl., Menispemum fenestratum Gaertn, Cissampelos convolvulacea Moon., Wennewelle-gette der Cinghalesen.)

Menispermaceae.

Der botanische Garten zu Kew erhielt unlängst Samen dieser Pflanze von Herr Thwaites im botanischen Garten auf Ceylon. Diesen Samen war eine colorirte Abbildung beigegeben, nach der die Abbildung dieser für die Materia Medica höchst wichtigen Pflanze, auf oben citirter Tafel des Bot. Mag. angefertigt ist. Sir. W. Hooker ist in Stand gesetzt folgende Notizen über diese Pflanze zu geben.

„Das Coscinium war den Botanikern nur nach kurzen Beschreibungen des sonderbaren Samens bekannt, wie nach den unvollständigen Beschreibungen der Pflanze von Colebrooke in den Linnaeen Transactions und von Dr. Roxburgh in seiner „Flora Indica,“ nach Exemplaren und Mittheilungen der indischen Botaniker auf Ceylon durch General Macdowall. In Folge des Namens Calumba- oder Columba-Pflanze oder Wurzel glaubte man, daß diese Pflanze von Columba auf Ceylon käme und dort heimisch sei, jedoch fand es sich

(siehe auch tab. 2970 und 2971), daß die ächte Pflanze ein Bewohner von Mozambique ist, woselbst sie unter dem Namen Calumb oder Columbia bekannt ist. Nach genauem Vergleich dieser Pflanze mit der auf Ceylon, fand Dr. Roxburgh bald, daß es zwei verschiedene Arten sind, dennoch wurde noch viel von der unächten Columbo in England von Ceylon importirt, was auch Käufer genug fand, aber die Wirkungen und Eigenschaften dieser Pflanze sind jedoch noch sehr problematisch.

Herr Thwaites theilt nun noch Folgendes über die unächte Columbo mit: „Diese Art wächst sehr häufig an der Seeküste von Ceylon, wie sie auch im Innern vorkommt. Die Zeichnung unsrer Pflanze wurde mindestens 12 engl. Meilen von Kandy gemacht; die Cinghalesen achten diese Pflanze sehr hoch, sie gebrauchen ein Decoct von den knotigen Theilen des Stammes (nicht der Wurzel) als ein gegen Würmer dienendes Mittel. Das Holz liefert eine geringe gelbe Farbe.“

Nach anderen Mittheilungen des Herrn Thwaits in einem Briefe an Herrn Hanbury (datirt Paradema 14 Aug. 1851) wird das Menispermum fenestratum Roxb. von einsichtsvollen Eingebornen mit anderen Sachen gemischt und äußerlich angewandt, besonders gegen schwache Augen 2c. Man schneidet hierzu das Holz an den Knoten des Stammes in kleine Stucke und kocht es mit anderen Sachen in 7 Maaß Wasser bis dieses bis auf 1 Maaß eingekocht ist. Es scheint dieses Mittel eines von denjenigen zu sein, die man fur all und jede Krankheit benutzt. Die Priester, welche die Doctoren sind, suchen das arme Volk zu mystificiren und nöthigen dieses Kräuter zu nehmen, die es ohne jede Mühe finden kann, aber haufig keinen anderen Nutzen besitzen als höchstens zum Viehfutter.

Der Stamm und Aeste des Baumes sind aufsteigend, stark, holzig und knotig. Holz von einer dunklen lebhaft gelben Farbe und von einem angenehmen bittern Geschmack. Blätter alternirend, gestielt, herzförmig, ganz, 5 oder 7 nervig, weich und scheinend oberhalb, sehr behaart unterhalb, zuweilen zugespitzt, zuweilen stumpf; von 3—9″ lang und von 2—6″ breit, an jungen Pflanzen häufig schildförmig. Blattstiele kürzer als die Blätter, rund, leicht wollig. Blüthendolder oder Blüthenköpfe achselstandig, mehere aus derselben Knospe entspringend, an dicken leicht wolligen Blüthenstengeln von fast 1″ Länge. Blumen zahlreich, sitzend, zottig, bräunlich grün. Sepalen braun, zottig, die drei inneren größer, innerhalb blaßer und zurückgebogen. Blüthenköpfe (mänliche) kleiner als die bei der weiblichen Pflanze. Staubgefäße 6; die drei innern hängen fast bis zu ihrer Spitze zusammen, die drei äußern frei, etwas zurückgebogen. Weibliche Blumen: unfruchtbare Filamente, riemenförmig, haarig. Narbe sehr zurückgebogen, dunkelbraun werdend. Beeren fast rund, zottig, von der Große einer großen Hasennuß.

(Bot. Mag. tab. 4659.)

Dendrobium Farmeri *Paxt.*

Orchideae.

Ein sehr liebliches Dendrobium, welches Herr W. G. Farmer, nach dem es benannt, vom botanischen Garten zu Calcutta erhalten hat. Es steht dem D. densiflorum am nächsten, Blumen zart gelb mit röthlichem Anflug, Lippe strohgelb mit orange farbenem Discus.

(Bot. Mag. tab. 4660.)

Ceanothus verrucosus *Nutt.*

Rhamneae.

Von Herrn Nuttall zuerst bei Santa Barbara in Obercalifornien entdeckt, später durch Hartweg, der diese Art unter dem Namen C. integerrimus einsandte. Die Blumen stehen in Köpfen, sind sehr blaß purpurbläulich. In England hält diese Art im Freien aus.

(Bot. Mag. tab. 4661.)

Coelogyne ochracea *Lindl.*

Orchideae.

Wenn auch eben keine sehr brillantfarbene Blume, so doch eine ungemein stark duftende, aus dem nördöstlichen Indien stammend. Blüthezeit Mai. Blumen weiß mit gelb gefleckt.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 85.)

Oxylobium ovalifolium *Meisn.*

(Gastrolobium pyramidale T. Moore.

Leguminosae.

Eine dem Oxylobium retusum sehr nahe stehende Art. Bei O ovalifolium sind jedoch die Nebenblättchen viel länger als die Blattstiele und die Blätter an beiden Enden gleich breit. Dr. Preiss entdeckte diese Art in den Dickigten bei Mount Manypeak und auf den Gebirgsfelsen am Fuße des Baldhead Gebirges in King George's Sound.

(Paxt. Flow, Gard. pl. 87.)

Oncidium cucullatum *Lindl.*

(Leochilus sanguinolentus Bot. Reg.)

Orchideae.

Diese sonderbare Art hat dunkelrothe Petalen und eine zweilappige mit Purpur gefleckte Lippe. Herrn Linden verdanken wir die Einführung dieser Art. Derselbe fand sie auf Bäumen wachsend in den Ländern von Quindeu in einer Höhe von 7800—8700′. Die Gallegos nennen sie Hierba buenal el la Mesa. Später fand Herr Schlim diese Art ebenfalls in Neugranada bei dem Orte Las Vetas, in einer Höhe von 10.000′ über der Meeresfläche.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 264.)

Maxillaria elongata *Lindl.*

Orchideae.

Eine Art von Central Amerika mit blaß gelben und braunen Blumen, die an einer kurzen Rispe gedrängt stehen. Sie wurde durch Herrn Skinner eingeführt.

In der großen Gattung Maxillaria ist die Mehrzahl der Artrn (1 § acaules) stammlos, diese Arten erzeugen nur eine oder zwei Blumen an dem Ende des Schaftes, andere (§. 2 racemosae) sind auch stammlos, jedoch befinden sich ihre Blumen in vielblumigen Rispen, während die noch andern (3. § caulescentes) verästelte Stämme mit Pseudoknollen haben, und wo die Blätter in kurzen Zwischenräumen beisammensitzen. Die oben genannte M. elongata gehört zur 2. Section, zu der dann noch folgende Arten zu zählen sind:

2 § racemosae (Xylobia).

1. M. Colleyi Batem. Braune Blumen an fast sitzenden Rispen.
2. M. squalens Hook. (Xylobium squalens Lindl., M. supina Pöpp. u. Endl.) Blumen gelb und schmutzig braun mit einer purpurnen, gespitzten Lippe.
3. M. scabrilinguis Lindl. (Cyrtopera scabrilinguis Lindl., Dendrobium carnosum Presl.) Blumen schmutzig purpurn-gelb.
4. M. bractescens Lindl. Blumen schmutzig gelb an einer langen schlaffen Rispe.
5. M. corrugata Lindl. Blumen blaßbraun-purpurn.
*6. M. longifolia Lindl. (Dendrobium longifolium H. B. K.) Blumen mit einer purpurn Lippe an einem 2′ hohen Schafte.
7. M. elongata (siehe oben).
8. M. pallidiflora Hook. Blumen grünlich an einer dünnen Rispe.

9. M. decolor Lindl. (M. palmifolia Lindl., Dendrobium palmifolium Swtz.) Blumen gelblich-weiß in einer kurzen Rispe.
10. M. concava Lindl. Blumen blaßgelb, in dünner Rispe.
11. M. foveata Lindl. Der vorigen sehr nahe stehend.
*12. M. hyacinthina Reich. fil. Blumen weiß, mit rosafarbener Lippe, sehr angenehm, wie Hyacinthen duftend.
*13. M. latifolia Lindl. (Dendrobium latifolium H. B. K.) Blumen gelb und roth in einer 2′ langen Aehre.
*14. M. maculata Lindl. (Dendrobium maculatum H. B. K.) Blumen groß, grün, sehr angenehm duftend in einer Rispe länger als die Blätter stehend.

Die mit einem * bezeichneten Arten befinden sich noch nicht in Kultur. 15. M. undulata, 16. M. variegata, 17. M. triphylla, 18. M. hastata, 19. M. cuneiformis, 20. M. bicolor und 21. M. tricolor sind in der Flora Peruviana so unvollkommen beschrieben, daß es unmöglich ist genau zu bestimmen, wohin sie gehören.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 267.)

Masdevallia Wageneriana *Linden.*

Orchideae.

Eine kleine sonderbare Art von Central-Amerika. Blumen klein, blaß-roth. Die Masdevallia-Arten sind sämmtlich höchst eigenthümlich. M. coccinea hat große scharlachrothe Blumen, unstreitig die schönste Art.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 268.)

Lonicera fragrantissima *Lindl.*

Caprifoliaceae.

Wurde von Herrn Fortune von China eingeführt. Die Blumen sind weißlich, erscheinen mit den jungen Trieben, und obgleich sie nur unscheinend, so verbreiten sie doch einen ausgezeichneten, angenehmen Geruch.

(Paxt. Flow. Garden.)

Acacia marginata *R. Br.*

(Acacia trigona Alph DC.)

Leguminosae.

Eine hübsche Art mit dunkelgrünen Phyllodien und hellgelben Blumen, die im April erscheinen. Vaterland ist King Georges Sound.

Diese Art geht in den Gärten auch als A. celastrifolia major.

(Paxt. Flow. Gard.)

Gastrolobium veluinum *Bth.*

Leguminosae.

Eingeführt durch die Herren T. und A. Henderson vom Schwanenflusse. Die Blumen sind brillant orange und gleichen im Anblick denen des G Henchmanni, jedoch steht die Pflanze im Allgemeinen dem Gastrolobium bilobum am nächsten. Die sehr kleinen, weich sammetartigen Blätter sind Eigenthümlichkeiten dieser Pflanze.

Victoria regia.

Daß diese oft und ausführlich besprochene wie allgemein bewunderte Wasserpflanze bald häufiger in den Gärten werden würde, obgleich zu ihrer Kultur und ihrem guten Gedeihen ein umfangreiches Bassin mit erwärmten Wasser erforderlich ist, hatten wir schon früher prophezeihet und in der That ist unsere Prophezeihung schnell in Erfüllung gegangen, denn nicht nur sind in diesem Jahre in meheren Gärten eigne Aquarien zur Kultur der Victoria erbaut (siehe Seite 337), sondern in meheren Gärten hat man auch versucht die riesige Wasserpflanze in kleineren Gefäßen und selbst im Freien zu kultiviren und beides, wie

man später ersehen wird, nicht ohne Erfolg. Mehere Mittheilungen über das Gedeihen der Victoria in den verschiedenen Gärten sind uns zugegangen und somit sind wir in den Stand gesetzt eine gedrängte Zusammenstellung davon zu geben.

Zu Herrenhausen bei Hannover blühte die Victoria in diesem Jahre wieder zuerst und zwar bereits schon im Juni.

Am üppigsten ist unsers Wissens unstreitig die Victoria in dem Victoria-Hause des Herrn Kommerzienrath Borsig zu Moabit bei Berlin. Sie blühte zuerst am 17. Juli und hatten die Blätter zur Zeit 6′ 8″ im Durchmesser mit einem 3½″ aufrechtstehendem Rande. Die Blumen hatten einen Durchmesser von 10—11″. Bis zum 16. August hatte die Pflanze bei Herrn Borsig ihre 10te Blume entwickelt und befanden sich 10 Blätter an der Pflanze. Die erste Blüthenentwickelung dieser Pflanze zu Berlin machte große Sensation und wurde der Garten des Herrn Borsig an einem Nachmittage und Abend von circa 2400 Personen besucht, die gegen ein Entrée von 5 Sgr. Einlaß ins Haus fanden.

Im Königl. bot. Garten zu Berlin entfaltete sich die erste Blume der Victoria in dem neu erbauten Aquarium am 22. Juli. Herr Inspector Bouché hatte die Güte uns folgende Details in Bezug auf seine Victoria-Pflanze mitzutheilen. Die Pflanze wurde am 27. Mai in das Bassin gebracht, bevor sie schon 10 Blätter in einem Gefäße getrieben hatte. Von dieser Zeit bis zum 15. Juli, wo die erste Knospe sich zeigte, entwickelte die Pflanze noch 10 Blätter, von denen das letzte 4′ 10″ breit war. Das 26. Blatt ist jetzt (21. August) 5′ 9″ breit und hat eigentlich erst einen vollständigen Rand, während sich dieser bei den früheren Blättern, wenn diese älter werden, niederlegte *). Im Ganzen hat die Victoria jetzt 29 Blätter getrieben und die Blumen hatten meist einen Durchmesser von 10—11″. Die erste Blume entfaltete sich am 22. Juli, die 2te am 26., die 3te am 29. Juli, die 4te am 2, die 5te am 6., die 6te am 9, die 7te am 13., die 8te am 16. und die 9te am 19. August. In den ersten Tagen, an denen die Victoria blühte war der Andrang des Publikums ungemein stark. Am ersten Tage waren zwischen 4 und 5000 Personen zugegen, am zweiten etwa 3000 und bei den folgenden Blumen hat die Zahl der Beschauenden oft 800—1000 betragen.

Die Pflanze, welche Herr Kommerzien-Rath Frège zu Leipzig von hier bezog, wurde erst spät in das erbaute 33′ im Durchmesser haltende Bassin gesetzt und hatten die Blätter am 7. August erst einen Durchm. von 16 Zoll. Die Pflanze entwickelt jedoch eine ungeheure Kraft und da der Heizapparat zur Erwärmung des Wassers zweckmäßig ist, so dürfte die Pflanze noch zum Herbste blühen.

Die Victoria des Handelsgärtner Herrn Schulze in Breslau wurde am 17. Juli ins Bassin gepflanzt, welches 20′ lang, 11′ breit und 3′ tief ist, und hatte das größte Blatt am 8. August 24″ rhein. im Durchm. Auch diese Pflanze wurde von hier abgegeben.

---

*) Geschieht bei unsrer Pflanze immer.

E. O—o.

In Gothenburg in Schweden, woselbst Herr Liepe, Vorsteher des Gartens der Gartenbau-Gesellschaft, ein Haus auf Actien erbauen ließ, zeigte die Victoria am 30. Juli die erste Knospe über Wasser und hatten die Blätter 19″ im Durchm., so daß auch im Norden die Kultur trefflich gelungen ist.

Im hiesigen botanischen Garten öffnete sich die erste Knospe in diesem Jahre am 7. August Nachm 3 Uhr, schloß sich am 8. früh 10 Uhr wieder ganz und öffnete sich selbigen Tages gegen 3 Uhr von Neuem Die Blume erschien beim zweiten Oeffnen fast ganz dunkelrosa.

Herrn Hofgartner Nietner zu Schönhausen bei Berlin ist es gelungen durch seine Geschicklichkeit eine Victoria regia in einem Kübel von 6′ Länge und 4′ Breite in Blüthe gebracht zu haben. Die Größenverhältnisse der Pflanze haben sich allerdings bei der Kleinheit des Wasserbehälters bedeutend verringert, die größten Blätter der sonst gesunden Pflanze haben einen Durchm. von 2½′. Der Durchmesser der am 8. August erschienenen Blume war 7″. Herr Hofg. Nietner erzielte jenes beachtungswerthe Resultat durch häufige Erneuerung des Wassers, so wie besonders dadurch, daß er auf den Boden des Kübels, um die Fruchtbarkeit des Erdreiches, in welchem die Pflanze wurzelt, zu erhöhen, einen mit gestoßener Kohle und Hornspänen gefüllten Beutel versenkt hat. Es ist somit der Beweis geliefert, daß die Kultur der Victoria regia, dem Besitzer eines kleineren Gewächshauses ebenfalls möglich ist und zwar ohne Aufwendung bedeutender Kosten, was wir auch noch aus Folgendem ersehen.

Im botanischen Garten zu Tubingen gedeiht eine Victoria unter Pflege des botanischen Gärtners Herrn Hochstetter in einem 15′ langen und 12′ breiten Gefaße. Dieselbe wurde am 10. Mai in dasselbe eingepflanzt und hat am 8. August ihre erste Blume entfaltet. Das größte Blatt ist 6′ groß, so daß es über den Rand des Behälters hinaushangt.

Herr W. Neubert, Redacteur des vielgelesen deutschen Magazins für Garten- und Blumenkunde in Stuttgart, kultivirt eine Pflanze der großen Wasserlilie in einem Bassin in einem Gewächshause mit ziemlich flachliegenden Fenstern; das Bassin 16′ lang und 13′ breit, ist von Brettern gemacht und mit Zink ausgeschlagen und steht auf einem Balkengerüste. Es ist 2′ tief und nur ¾′ hoch mit Erde angefüllt, indem die Wurzeln der Pflanze sich mehr horizontal auszubreiten pflegen, so glaubte man daß dieses Quantum Erde hinreichend sei. Täglich werden 1–2 Eimer frisches Wasser hinzugegossen und soll die Pflanze trefflich gedeihen.

Im Garten des Herrn Borsig hat eine Victoria im Freien, in einem kleinen fließenden, einem Bache ähnlichem Gewässer, Anfangs dieses Monats die erste Blume entfaltet. Die Blätter hatten über 2′ im Durchmesser.

Die früher von uns erwähnte Pflanze, welche in einen Nebenarm der Elbe auf Grevenhof gepflanzt wurde, ist nicht fortgekommen, während die Nymphaea capensis, poecila, odorata, thermalis und Limnocharis Humboldtii eine ungeheure Ueppigkeit erreicht hatten. Die Blätter sämmtlicher Nymphaeen halten uber 1′ im Durchm. und waren an der N. capensis taglich 10–17 Blumen offen. Daß die Victoria nicht

gewachsen ist, gebe ich dem Boden Schuld, indem er zu feicht und muddig ist und jedesmal das junge Blatt, sobald es aus der Scheide getreten, vom Ungeziefer im Wasser so stark angefressen wurde, daß es nicht auswachsen konnte. Die Blätter erreichten einen Durchmesser von nur 1′.

Ueber das Gedeihen der Victoria bei Herrn C. Kommer in Bremen, bei Herrn Josst zu Tetschen, zu Altnauendorf bei Leipzig ꝛc. fehlen uns noch die näheren Nachrichten. Nach Zeitungsnachrichten soll die Pflanze jedoch auch an beiden letztbenannten Orten ihre Blume entwickelt haben. E. O—o.

Bemerkungen
über schön oder selten blühende Pflanzen
im botanischen Garten zu Hamburg.

Crinum submersum Herb. Eine ausgezeichnet schöne und wohl in den Sammlungen sehr seltene Art. Der bot. Garten erhielt mehere Zwiebeln davon im Jahre 1849 direkt von Rio Janeiro, in deren Nähe sie heimisch ist. Die Pflanze wurde von George Hopkins bei Rio entdeckt und bereits 1820 in England zuerst eingeführt. Bei Rio soll sie an sehr feuchten Stellen wachsen, woselbst in der trocknen Jahreszeit das Wasser nicht auftrocknet. Bei uns gedeiht die Pflanze trefflich im Victoria-Hause in einer sehr feuchten Atmosphäre bei 26—28° Hitze. Die Blumen sind groß und erscheinen zu 6—8 an dem Blüthenschafte, sind weiß und jedes Blumenblatt hat einen purpurrothen Längsstreifen in der Mitte. Besonders des Abends verbreiten die Blumen einen angenehmen Duft.

Linaria reticulata Desf. auf welche wir S. 334 die Blumenfreunde aufmerksam machten, blüht seit einigen Wochen unaufhörlich. Es ist eine sehr niedliche Art mit schmalen graugrünen Blättern und ziemlich großen violett-purpurnen Blumen. Sie läßt sich sehr leicht durch Stecklinge vermehren und gedeiht so wohl im freien Lande wie im Topfe gleich gut. Den Freunden von zierlichen Staudengewächsen ist sie bestens zu empfehlen.

Crinum erubescens Ait. Ebenfalls eine hübsche Art, deren weißen, etwas zartrosa gefärbten Blumen einen lieblichen Duft verbreiten.

Hymenocallis guianensis Herb. und **senegambica** Kth. & Bché. gehören wie fast alle Arten dieser Gattung zu den schönsten Zierpflanzen eines Warmhauses. Die ungemein zarten, weißen Blumen verbreiten einen sehr starken, jedoch äußerst angenehmen Duft. Die beiden eben genannten Arten, wie noch **H. repanda** Otto & Dietr. blühen sehr gern, oft zwei bis drei mal in einem Jahre. Sobald sie abgeblüht haben, ist es nothwendig die Pflanzen einige Wochen ruhen zu lassen, d. h ihnen nur sehr wenig Wasser zu geben und sobald sie wieder anfangen neue Blätter zu zeigen, begieße man sie fleißig und je mehr sie wachsen, je mehr Wasser gebe man ihnen, wo sich dann auch bald ein neuer Blüthenschaft zeigt. Verpflanzt werden die Pflanzen nur alljährlich ein Mal (im Frühjahre frühzeitig) und wird bei dieser Operation die alte Erde von den starken fleischigen Wurzeln so viel als möglich abgeschüttelt und die etwa faulen oder eingetrockneten Wurzeln entfernt. Eine kräftige Laub- und Rasenerde sagt ihnen am besten zu.

Sinningia floribunda Hort. par. empfiehlt sich durch ein ungemein reichliches und anhaltendes Blühen, die Blumen sind matt violettblau und fast 3″ lang.

Lilium superbum L. Eine sehr alte aber herrliche Art. Dieselbe wurde bereits 1738 von Pensylvanien in England eingeführt und ist nun erst seit den letzten Jahren wieder in Aufnahme gekommen. Die Blumeneinschnitte sind goldgelb, innerhalb mit vielen dunkelbraunen Flecken gezeichnet, von denen jeder Blüthenschaft 2 bis 11 Stück trägt. Am besten gedeiht diese Art auf einem feuchten, nahrhaften Beete.

Androsace lanuginosa Wall. Eine allerliebste kleine Alpine vom Himalaya. Der mit Blättern besetzte Stengel wird 6—8″ hoch, ist öfters niederliegend am untern Ende und verästelt sich nach oben zu. Die Blumen stehen in Dolden dicht beisammen, sind rosig purpurn violett mit einem gelben Auge.

Caraguata lingulata Lindl. ist als eine der schönsten Bromeliaceae hinlänglich bekannt, ebenso die liebliche

Calandrinia umbellata DC. die hier in diesem Jahre zum ersten Male ungemein reich blüht.

Metrosideros buxifolia All. Cun. (**Metros. scandens Forst.**) Diese sich durch ihre kleinen buxusähnlichen Blätter und kletternden Habitus auszeichnende Art ist in den Sammlungen nicht mehr selten, seltener ist jedoch die Blüthenerzeugung. Auch hier blüht diese Art zum ersten Male. (Siehe VI. Jahrgang S. 314 unsrer Ztg.)

E. O—o.

Blicke in die Gärten

Hamburg's, Altona's und deren Umgegenden.

Der Samengarten des Herrn Peter Smith zu Bergedorf, durch die Eisenbahn nur eine viertel Stunde von Hamburg entfernt, gewährt zur Blüthezeit der verschiedensten Sommergewächse einen eignen Reiz und man wird erst von der Schönheit einzelner, für sich sonst unscheinbarer Sommergewächse eingenommen, wenn man diese in Massen beisammen sieht. Eine fast noch größere Anziehungskraft als alle Sommergewächse hatte aber die prachtvolle Sammlung von Stockrosen oder Malven, die Referent bisher nie schöner und vollkommener gesehen hatte. Daß diese, fast gänzlich vernachläßigt gewesene Zierpflanze wieder sehr in Aufnahme kömmt (und das mit Recht) dafür spricht wohl der ungeheure Absatz den Herr Smith in diesem letzten Frühjahre davon gehabt hat und nicht im Stande gewesen war alle Bestellungen auszuführen. Wie eine gute gefüllte Stockrose beschaffen sein muß, um jeder Anforderung zu genügen, und wie man diese Pflanzen am besten behandelt, darüber bitten wir die Abhandlung im 4ten Hefte dieses Jahrg. unsrer Zeitung: „die neuen englischen und schottischen Stockrosen, deren Werth als Zierpflanzen und deren Behandlungsweise von Herrn Peter Smith“ gefälligst lesen zu wollen.

Obgleich fast sämmtliche Sorten des ganzen großen Sortiments ohne Ausnahme schön sind, so wollen wir hier jedoch einige besonders anführen, die ohne Zweifel die vorzüglichsten sind, welche zur Zeit unsers Besuchs in vollster Blüthenpracht standen. Unter den neusten sind es: **Alexander**, carmoisin; **Black Prince** (**Fouli's**) schwarz; **Bridesmaid**, hellpfirsichblüthe, ungemein groß und schön; **Claret Globe** (**Fouli's**), dunkelcarmoisin; **Earl of Home**, dunkelroth, herrlich; **Enchantress**, unstreitig die schönste gelbe; **General Bem** (**Veitch's**), dunkel carmoisin, eine sehr große schöne Blume; **Jenny Lind**, zu den Fancy, bunten Sorten, gehörend; **Joseph Hume**, carmoisin, prächtig; **Lady Clark** (**Jackson's**), hellrosa; **Magnum Bonum** (**Barron's**) hautfarbe, sehr groß und schön;

Mesmeriser (Downie und Laird's), chocolatenbraun; Minerva, carmin, herrlich; Mrs. Tait. (Tait's), pfirsichblüthe, groß und schön; Napoleon (Pow's), braun und aschgrau, groß und schön; Premier (Mc. Lean's), hellcarmoisin, extra; Princess Royal, rein weiß; Queen, dunkelrosa, sehr groß und schön; Rubens, lachsfarben; spectabilis, carmoisin, sehr groß und schön; Standard of perfection, dunkelpurpur und schön; Jellow perfection (Murcer's), sehr schön gelb u. a. m. Von den älteren Sorten sind hervorzuheben: Aurora, reich scharlach; Dark Claret, schwarz; Foulis, hellblüsch mit kirschroth; White perfection, schön weiß u. a.

Neben den Stockrosen war es eine neue Sorte Pyramiden-Astern, die wir in einer nie vorher gesehenen Schönheit bewunderten und welche Herr Smith unter der einfachen Bezeichnung „Reine Marguerite pyramide“ *) (Aster chinensis pyramidalis, französische Pyramiden Aster) aus Frankreich bezogen hat. Diese Aster zeichnet sich durch ihren trefflichen Habitus, üppigen robusten Wuchs und durch ihre großen Blumen von den alten bekannten Pyramiden-Astern sehr aus. Die Pflanzen werden über 2′ hoch, verästeln sich von unten auf, und während die an dem Hauptleittriebe befindliche Blume sich öffnet und auswächst, wachsen die Nebentriebe in die Höhe und bilden mit ihren Blumen eine fast gleiche Fläche. Die Blumen (zu den Bandastern gehörend) halten von 3½—4 Zoll (engl. Maaß) im Durchm. Die jetzt vorherrschenden Farben dieser Astersorte sind: dunkelroth, hell- und dunkelblau, dunkelviolett, blau und weiß gestreift und rein weiß. Die Blumen sind durchgängig gefüllt. Jede Staude hatte 24—26 offene und halbgeöffnete Blumen, während wir an einigen Exemplaren mit den jüngeren Nebentrieben über 40 Blumen und Knospen zählten.

Gleich rühmend wird die Schönheit dieser Aster in der „Gartenflora“ von Herrn E. Regel (Juli-Heft 1852 S. 211) erwähnt und sind es namentlich die französischen Gärtner Truffaut, Malingre und Jacquin, die sich um die Vervollkommnung der Aster chinensis so bedeutende Verdienste erworben haben.

Von einzelnen Sommergewächsen machten einige einen sehr schönen Effekt und eignen sich vortrefflich zu Gruppen in Blumengärten oder auf Rasenplätzen, z. B. Coreopsis Drummondii (ächt), Tagetes patula nana fl. pl. bruneis, dunkelbraun mit gelb; T. patula nana fl. luteo pl., brillant dunkelgelb, ungemein leuchtend; Centaurea involucrata, eine mit ihren Stengeln niederliegende Art, Blumen gelb; Lobelia heterophylla fl. roseo sehr hübsch; Dianthus chinensis fl. albo pleno, sehr hübsch, einjährig; Coreopsis bicolor maculata, Blumen dunkelbraunroth, an den Rändern zu gelb punktirt und gefleckt, ungemein zierend. Helianthus californicus mit über 1¼′ im Durchm. haltenden gefüllten Blumen. Die Pflanze wird nur 5′ hoch, ist von unten auf buschig und eignet sich trefflich als frei stehende Pflanze auf Rasen. Ein neues brennend rothes Antirrhinum war ausgezeichnet, ebenso mehere neue perennirende Phlox Sorten, als: Antagonist, rein weiß, Ab del Messhed Khan, Marie Louise und imbricata mit sehr großen, vollkommen gut geformten Blumen.

Als zu empfehlende neue Fuchsien sahen wir: Sydonia (Smith) groß und herrlicher Habitus. Zeichnung der Blumen wie bei F. Venus Victrix und F. ignea, sehr schön.

Ein in den Gärten sehr seltenes Zwiebelgewächs: **Tritonia aurea Poppe** stand im Gewächshause in schönster Blüthe. Durch Herrn James Backhause wurde diese Prachtpflanze im Jahre 1847 vom Cap der guten Hoffnung in den Garten zu Kew zuerst eingeführt. Die Blumen in Menge an einer großen Rispe sitzend, sind von einer eigenthümlichen, brillanten orange Färbung. Eine gute Abbildung dieser Pflanze befindet sich im **Bot. Mag.** tab. 4335 vom Jahre 1847.

E. O—o.

Zur

Nymphaea poecila Lehm.

Die Beschreibung dieser schönen neuen Art war bereits abgedruckt und der Bogen mit dem August-Hefte unsrer Zeitung ausgegeben, als wir endlich den 77. Band des **Botanical Magazine** erhielten, das bis dahin hier gefehlt hatte. In diesem befindet sich tab. 4602 die der unsrigen im Habitus sehr ähnliche **Nymphaea elegans Hook.** beschrieben und abgebildet. In Bezug auf diese Pflanze ist dem Bestimmungsprotokolle des hiesigen botanischen Gartens nachfolgende Notiz hinzugefügt, welche wir pag. 372 unsrer Zeitung noch nachzutragen bitten:

Nymphaea elegans Hook. in Bot. Mag. tab. 4602 a nostra diversa videtur praesertim staminibus in phalangibus sub 15 collectis, multiseriatis, (in nostra semper triseriatis) exterioribus tantum appendiculatis, (in nostra omnibus appendiculatis); foliis utrinque maculatis subtus purpureis; petalis fere dimidio brevioribus et duplo fere latioribus.

Literatur.

Der Wintergarten in der kaiserl. königl. Hofburg zu Wien, geschildert von **Franz Antoine,** k. k. Hofgärtner. Mit XII Abbildungen. Wien 1852. groß imperial Folio.

Wem sind nicht, entweder durch eigne Anschauung oder durch Mittheilung, die großartigen Glashäuser, welche unter Oestreichs unvergeßlichem Kaiser Franz I. zu Wien in der kais. Hofburg im Jahre 1822 erbaut wurden, bekannt? „Seit jener Zeit“ sagt der Verfasser des oben genannten Prachtwerkes in der Einleitung „wurden in diesen Räumen die Gewächse, wie es gewöhnlich in Conservatorien angetroffen wird, auf Stellagen reihenweise aufgestellt, bis im Jahre 1847 unter der Regierung des Kaisers Ferdinand I., der Auftrag gegeben wurde,

die frühere Aufstellung zu ändern und eine gartenähnliche Anlage zu bilden. Demzufolge wurden Wege angelegt, die in natürlichen Windungen den Beschauer an die verschiedenen Gruppen vorüberleiten, und ihm Exemplare, die früher verborgen und unbeachtet blieben, vor das Auge rücken.“ In neuster Zeit hat eine weitere Vervollkommnung und Anordnung zur Großartigkeit des Ganzen viel beigetragen und es ist ein Wintergarten entstanden, der wohl einzig in seiner Art dasteht.

Herr Hofgärtner Antoine hat es nun unternommen diesen großartigen Wintergarten den Garten- und Pflanzenfreunden auf 12 Tafeln zur Anschauung zu bringen und man muß gestehen mit sehr vielem Geschick. Jede einzelne Tafel zeigt uns eine der vielen Parthien, welche die Anlage im Gewächshause bilden und ist dieselbe durch einen ausführlichen Text näher erklärt, wie auch noch jede einzelne sich in der Parthie befindliche Pflanze angeführt worden ist, so daß man sich schon allein aus der Erklärung ein getreues Bild der betreffenden Parthie oder jedes einzelnen Theiles des großen Glashauses versinnlichen kann. Nach den Erklärungen zu den Tafeln folgen Erläuterungen zu den einzelnen Gattungen und Arten der im Wintergarten befindlichen Gewächse. Die Erläuterungen zu den Arten der sehr großen Gattungen sind im Allgemeinen gegeben, während die interessantesten Arten einzelner Gattungen für sich abgehandelt sind. Wir finden in diesen Erläuterungen nicht nur das Geschichtliche und Geographische jeder Gattung oder Art, sondern es ist von denselben alles angegeben, was von irgend einem Interesse oder zur Belehrung für Jedermann ist.

Die erste Tafel zeigt uns eine Ansicht der ganzen Häuser von Außen. Dieselben sind mit ihren beiden Nebenbauten, den zwei kleinen Salons 406′ lang, die äußere Höhe beträgt 42′. Dieser Ansicht folgen dann die einzelnen Parthien, die sehr hübsch gezeichnet und colorirt sind, von denen 9 Bilder nach der Aufstellung im Jahre 18⁴⁹/₅₀ und 2 nach der Aufstellung im Jahre 18⁵⁰/₅₁ angefertigt wurden und zwar von sachkundiger Hand, indem man meistens die Gattungen an ihrem Habitus zu erkennen im Stande ist. Zwischen jeder Tafel ist ein Blatt Seidenpapier eingeheftet, auf dem sich die Namen der in der dargestellten Parthie befindlichen Gewächse gedruckt befinden und zwar der Art, daß die Namen, sobald das Papier auf der Tafel liegt, die betreffenden Pflanzen bedecken.

Das im Ganzen sehr sauber ausgestattete Werk ist noch nicht im Buchhandel, sondern der Herr Verfasser ist gesonnen es jedem, der sich brieflich an ihn wendet (gegen einer Sicherstellung der Zahlung) portofrei zuzusenden. Das Werk ist Seiner Kaiserl. Hoheit dem Erzherzoge Ferdinand Maximilian Joseph von Oestreich gewidmet. Der volle Reinertrag ist für die Fonde der Radetzky-, Jellacic- und Welden-Invalidenstiftung bestimmt. Der Verfasser erhielt von Sr. Majestät dem Könige von Preußen, dem er ein Exemplar zu unterbreiten das Glück hatte, die goldene Medaille für Wissenschaft nebst eigenhändig unterfertigter Zuschrift des Königs.

Es ist unsers Wissens wohl das erste Werk, welches einen Wintergarten vorführt und dürfte es daher, abgesehen daß es den Wintergarten zu Wien getreu darstellt, noch als Leitfaden für solche dienen, die Wintergärten anzulegen haben oder solche anzulegen gesonnen sind,

denen es daher Bestens empfohlen sein mag. Hiesigen Gartenfreunden und Gärtnern liegt das Werk bei der Redaction zur geneigten Einsicht bereit. E. O—o.

Von dem von uns mehrfach erwähnten Prachtwerke: **Die bildene Gartenkunst** in ihren modernen Formen ꝛc. ꝛc. von Rudolph Siebeck (Siehe auch S. 237, 379, 519 des vorigen und S. 140 und 284 dieses Jahrg. dieser Zeitg.) ist so eben die VI. Lieferung erschienen und ausgegeben. Die in diesem Hefte enthaltene Tafel XI. und XII. zeigte uns die Pläne von Gärten die dem Nutzen und Vergnügen bestimmt sind. „Jeder Hausbesitzer“ sagt der Verfasser richtig, „sei er Oekonom oder Bürger, sollte seinen Garten, wenn er auch größtentheils Gemüse und Obstertrag zum Zweck hat, in freien, natürlichen und mit Geschmack geordneten Formen anlegen ꝛc.“ Tafel XI. XII. liefern uns von solchen Gärten ein gutes Bild. Wir finden Rasenplätze, Gehölzgruppen, Obstbäume, Gemüse und Blumenbeete so angewendet, daß eine liebliche, wohlgefällige Abwechslung und Mannigfaltigkeit dadurch entsteht.

Die theoretischen Abhandlungen in diesem Hefte handeln von den Wegen, von den Mitteln, welche die Kunst zur Ausschmückung der Landschaftsgärten bietet und von den Lustschlössern und Landhäusern. Diese, wie auch die früheren Abhandlungen in den übrigen erschienen Heften enthalten viele sehr treffliche Lehren, die Jedem der sich mit Anlagen von Gärten befaßt von großen Nutzen sein werden. Daß das Werk eine sehr große Abnahme gefunden, ließ sich erwarten, daher sei es hier nur noch denen empfohlen, die noch nicht im Besitze desselben sind. E. O—o.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Ueber die Encephalartos von Südafrika berichtet Herr Charles Zeyher in einem Briefe, von der Capstadt den 28. April d. J. datirt, und im Juli Hefte des Phytologist abgedruckt, wie folgt: **Encephalartos Frederici Guilielmi** wächst auf dem Winterberge, dem Schauplatze des Kaffernkrieges und würde es gegenwärtig schwer sein denselben zu erlangen. **E. Altensteinii** findet man in Gehölzen an dem Boschman's Flusse, nicht weit von den Wäldern von Olifuntshoek. **E. tridentatus** trifft man auch, jedoch seltener in der Nachbarschaft. **E. horridus** ist vermutblich identisch mit **E. lanuginosus**, es bedarf jedoch eines genaueren Untersuchung **E. cycadifolius** ist eine kleine und sehr bestimmte Art und dürfte **E. pungens** auch eine sehr gute Art sein, verschieden in ihrem Habitus und Standort von **E. caffer**. **E. longifolius** wird, mit mehr Recht, als identisch mit **E. caffer** betrachtet. Alter und vielleicht auch die Wirkung des Bodens und des Standortes ändern die Blättchen an **E. caffer** häufig und sind diese Formen mehrmals als eigne Arten aufgestellt worden. Mit einem gewissen Tacte wird es nicht schwer, unter diesen und ähnlichen Varietäten das Spiel der Natur aufzufinden und die bestimmte Gränze der Art anzugeben. Es ist jedoch nicht unwahrscheinlich, daß **E. longifoluis** existirt, jedoch habe ich diese Art nie angetroffen, obgleich ich bereits gegen 25 Jahre in Südafrika bin. **E. pungens**, wenigstens die Art, welche ich dafür halte, hat einen ähnlichen Habitus und wächst in demselben Boden und an demselben Standorte als **E. horridus**. jedoch sind die Blätter länger und gleicher, die Blättchen länglich-lanzettförmig, ganzrandig und scharfzugespitzt und der Stamm viel höher. Die Zapfen sind, im Vergleich mit denen von **E. caffer** mehr cylindrisch und länger und nähern sich mehr denen von **E. horridus**.

Guinea-Getreide aus Bahia. Herr Hofgärtner Morsch zu Charlottenhof bei Potsdam säete den Samen dieser Getreideart im April v. J aus und berichtet in den Annalen der Landwirthschaft in den K. Preuß. Staaten X. Jahrg. II. noch Folgendes darüber. „Dem Habitus nach eine Sorghum-Art und einjährig, der Same wurde hieselbst im Monat April in einem erwärmten Mistbeete ausgesäet und ging bereits am dritten Tage auf. In der Mitte Mai wurden junge Pflanzen ins freie Land in gewöhnlichen Sandboden ausgepflanzt, welche sich in kurzer Zeit zu ziemlich starken Stauden ausbildeten. Leider mag die ungünstige Witterung dieses Sommers Schuld tragen, daß die Pflanzen nicht zum Blühen und zur Samenbildung gelangt sind. Abgesehen jedoch von der gerühmten Ergiebigkeit der Kornernte ist diese Getreideart schon als Benutzung zum Grünfutter eine sehr schätzend werthe Acquisition. Von einem einzigen Samenkorne entwickelten sich nach und nach gegen 20 Halme, wovon die längsten eine Höhe von 4′ erreichten. Blätter und Stengel werden vom Rindvieh begierig gefressen.

Miscellen.

Kaffeeblätter. Die neuere Chemie hat nachgewiesen, daß in den Früchten des Kaffeebaumes wie in der Theestaude ein eigenthümlicher Stoff enthalten ist, der obwohl in den ersten Coffeïn, in den letzten Theïn genannt wird, doch ganz identisch ist. Dieser eigenthümliche Stoff, der bislang in fast keiner anderen Pflanze aufgefunden ist, verleiht den Aufgüssen den angenehmen, aromatisch bittern Geschmack und die behagliche, wohlthätige Wirkung auf den menschlichen Körper. Tausende von Surrogaten sind erfunden und angepriesen, um in den Zeiten, wenn diese Artikel theuer waren, den Kaffee und den Thee zu ersetzen. Da sie aber alle den genannten eigenthümlichen Stoff nicht enthielten, so mundeten sie der Volkszunge nicht und wurden bald wieder vergessen. In der neuesten Zeit aber ist der Kaffeebohne und den Theeblättern ein mächtiger Concurent erschienen, der sicher nicht wieder spurlos verschwinden wird, und das sind die Blätter des Kaffeebaumes. Vor Kurzem hat nämlich die chemische Analyse in diesen Blättern Coffeïn nachgewiesen. Auch äußerlich sind die Blätter des Kaffeebaumes denen des Theestrauches sehr ähnlich, nur etwas größer und lederartiger; aber durch Rösten und die sonst bei dem Thee gebräuchliche Behandlungsweise wird der Kaffeeblätterthee (!) dem schwarzen chinesischen Thee vollkommen ähnlich, dem er auch durch seine inneren Bestandtheile am nächsten kommt. Aehnlich wie der chinesische Thee besitzt er einen angenehmen aromatischen, zwischen Thee und Kaffee mitten inne stehenden Geschmack und übt auch dieselbe behagliche Wirkung auf den, der ihn trinkt. Bei der großen Masse der Blätter des Kaffeebaumes, die ohne dem Baume zu schaden, oft abgestreift werden können, ergeben sich so manche Handelsvortheile, daß es wohl keinen Zweifel unterliegt, daß bei dem hohen Preise des chinesischen Thees der Kaffeeblätterthee allgemein eingeführt werden wird. Die Brasilianische Regierung soll schon, nach dem Journal de Bruxelles, October 1851 den Versuch gemacht haben, die bisher gar nicht benutzten Kaffeeblätter als Handelsartikel zu versenden.

Bot. Zeit. 30. St. 1852.

Nymphaea Lotus von den alten Aegyptern heilig gehalten und der Isis geweihet darf nicht verwechselt werden weder mit dem Lotus der Lothophagen welches Zizyphus Lotus ist, noch mit dem Lotus des Homers und Dioscorides, welche zu einer Art unserer Gattung gehört zu haben scheint, noch mit dem Lotus des Hippocrates den Sprengel zu Celtis australis bringt, noch endlich mit dem Lotus der jetzigen Italiener oder Diospyrus lotus. Die mehligen Samen und das Rhizom von Nymphaea Lotus wurden von den alten Aegyptern genossen, und sind auch noch jetzt im Gebrauch. *)

Nymphaea gigantea Hook. abgebildet im Bot. Mag. T. 4647 und von uns Seite 315 bereits erwähnt, ist bereits lebend in England. Die Handelsgärtner Standish und Noble zu Bagshot bieten gesunde Rhizomen davon, die sie von Australien erhalten haben, zu 7 bis zu 15 Guineen das Stück an.

---

*) Man vergleiche die ausführlichen Mittheilungen über den Loto oder Lotus der Alten im 6. Jahrg. S. 61 unsrer Zeitg. Die Red.

Vertilgung der Insekten. Im Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick wurden Versuche gemacht mit einer Mischung von Cayenne Pfeffer und Taback um die grüne Fliege von Pflanzen in meheren Häusern und Mistbeetkästen zu vertreiben. Aber obgleich der Rauch dieser Mischung so stark war, daß die zur Erzeugung derselben beauftragte Person ihn kaum zwei Minuten ertragen konnte und das Experiment am Abend in dicht geschlossenen Häusern gemacht wurde, so waren, nachdem man an nächsten Morgen die Pflanzen untersuchte doch nur wenige der auf denselben befindlichen Insekten getödtet. Die Mehrzahl derselben befand sich in einem Zustande der Betäubung, die sich nach dem Einathmen frischer Luft wieder erholten. Die Blätter der Pflanzen litten gar nicht durch den Rauch der Mischung und ist der Geruch desselben weniger unangenehm, als von reinem Taback.

Compost für Camellien. Die gesundesten, üppigsten und am reichlichsten blühenden Camellien bei London werden in folgender Erdmischung kultivirt: Gleiche Theile Wiesenlehm mit allen seinen fasrigen Bestandtheilen, Heideerde mit den darin enthaltenen Fasern und gut verrottetem Kuhdünger, welcher Mischung noch Stücke von Holzkohlen, zerstoßenen Knochen und Silbersand hinzugefügt wird Sämmtliche Theile werden gut unter einander gemischt und die Erdsoden mit dem Spaten zerstoßen (nicht gesiebt). Eine gute Unterlage zum freien Ablauf des Wassers in den Töpfen ist erforderlich.

Aufbewahrung von Weintrauben und Pflaumen. In Konstantinopel bewahrt man die Weintrauben bis zum April auf, indem man sie in 20—30′ tiefen, 8—10′ breiten Gruben (in der Mitte derselben) aufhängt, durch die Oeffnung derselben brennendes Stroh ein wirft und damit fortfährt, bis die ganze Grube voll Rauch ist. Dann verschließt man die Oeffnung, so daß weder Luft noch Wasser eindringen kann. Die mit Kohlensäure und Kohlenoxyd erfüllte Luft erhält die Trauben, welche zwar zusammen schrumpfen, aber wenn man sie in kaltes Wasser legt, ihre natürliche Frische wieder annehmen.

Neue Landwirthsch. Ztg.

Bäume von Insekten zu reinigen. Nachstehendes Mittel empfiehlt Herr W. Tratter zu Herrenhausen im Juli Hefte des teutschen Magaz. für Gart. und Bl.kunde. Man nehme 3 ℔ schlechten Taback und ¼ ℔ Ruß aus dem Schornstein und koche diese Masse mit einem Eimer Wasser tüchtig durch. Nachdem das Wasser erkaltet ist und die dicke Masse sich auf dem Boden gesetzt hat, gieße man es ab, verdünne dasselbe mit starkem Leimwasser und überstreiche die Bäume nach allen Seiten. Es ist nothwendig, daß dies an einem Tage geschieht, wo kein Regen zu erwarten ist. Der Leim bezweckt, daß die Insekten an den Stämmen der Bäume festkleben und ihren sichern Tod an denselben finden.

Jeder Gärtner weiß wie viel auch bei der größten Vorsicht mit Bürsten oder anderen Reinigungs-Apparaten beschädigt wird, und vermeidet dies dadurch, wenn er nach vorgeschriebener Art verfährt.

In dem Garten des Herrn Willink zu Bennebroeck bei Harlem sah ich von diesem Mittel Gebrauch machen. Der Gärtner daselbst,

Herr Schubert, versicherte mir, daß er alle zwei Jahre seine sämmtlichen Pfirsich- und Aprikosenbäume mit einem solchen zubereiteten Wasser überstreiche, und nie werde es von diesen Insekten belästigt.

Wer den Garten des Herrn Willink besucht, wird über die Vortrefflichkeit der Pfirsich- und Aprikosenbäume erstaunt sein, und können gewiß selten schöner und gesunder angetroffen werden, als in diesem Garten.

Personal-Notizen.

Dr. Georg Mettenius, Professor der Botanik zu Freiburg im Breisgau, ist zum ordentl. Prof. der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität zu Leipzig ernannt worden.

Bot. Zeit.

Sr. Majestät der König von Sachsen hat dem Hofgärtner Herrn Adolph Terscheck im japanischen Palaisgarten zu Dresden wegen seiner hohen Verdienste um die bildende Gartenkunst das Kleinkreuz des Verdienstordens verliehen.

Chron. des Gartenw.

Aus Hooker's „Journal of Botany" ersehen wir, daß Herr James Drummond von einer 18-monatlichen Reise im Innern von Australien heimgekehrt ist. Die Entdeckung meherer neuer Pflanzen-Gattungen und Arten, wie ein reiches Herbarium belohnen seine erlittenen Strapazen. Herr Drummond schreibt: „Ich würde mehr gesammelt haben, wenn die Eingebornen nicht so bösartig wären, ich konnte nur stark bewaffnet und in Begleitung von berittener Polizei meine Exkursionen machen. Mein Sohn John wie ich selbst konnten uns öfters nur mit genauer Noth vor unsern Verfolgern retten. Zu einer Zeit waren 200 Eingeborene geladen zu einem Feste, welches veranstaltet werden sollte, nachdem man uns getödtet haben würde, glücklicher Weise gelang ihnen ihr mörderischer Plan nicht.

Herr Charles Zeyher bereitet sich wieder zu einer anderen Reise ins Innere von Südafrika vor, ein Land das er nun seit länger als ein viertel Jahrhundert durchforscht.

Phytologist.

Todesanzeige.

Der kais. russ. Staatsrath Georg Heinrich v. Langsdorff ist in Freiburg im Breisgau gestorben. Er machte mit Krusenstein eine Reise um die Erde. Juli 1852.

Bot. Zeit.

Notizen an Correspondenten.

Herrn H.... in D....., die eingesandte Mimoseae ist schwerlich eine Inga-Art, eher eine ächte Mimosa, aber ohne Früchte nicht gut zu bestimmen. Die versprochenen Notizen sollen mir sehr angenehm sein.

Herrn M..... in J..., das von Ihnen Erhaltene finden Sie bereits in diesem Hefte gedruckt, mit vielem Vergnügen habe ich es benutzt.

Herrn W......... in M......, Ihre Entgegnung habe ich aufgenommen. Langst hatte ich eine solche erwartet, denn daß die von Herrn Dodman gegebenen Notizen meistens nur falsch sind, beweißt schon das, was er über den bot. Garten zu München gesagt hat, ebenso dürfte es sich mit denen über die anderen Gärten verhalten.

Herrn B.... in L...... Mit Dank empfangen und gern Erwähnung gethan.

Herrn Sch.... in B..... danke für freundliche Mittheilung und freute es mich zu hören, daß Ihnen die Kultur der Victoria bis jetzt gelungen ist.

Herrn F.... in L...... Ohne Zweifel kommt Ihre Victoria noch in diesem Jahre zur Blüthe, da sie, wie Sie schreiben, ein so üppiges Wachsen zeigt.

Herrn L.... in G...... Daß Sie mit Ihrer Victoria so trefflich reussirt, freute mich sehr zu erfahren und wird die erste Blume viele Sensation machen. Fernere Mittheilungen werden mir sehr willkommen sein.

Herrn A.... in W.... Meinen verbindlichsten Dank für das Uebersandte, das Nähere brieflich.

Herrn N...... in St..... Im Namen unsers ehrwürdigen Gelehrten für den übersandten Beitrag den besten Dank, der mit den bereits erhaltenen — leider geringen Beiträgen — Ende Septembers an seine Bestimmung abgehen soll. Ueber Wasserpflanzen finden Sie einiges in diesem Hefte, auch erlaubte ich mir Ihre Notizen zu benutzen.

Herrn B..... in B.... die mir übersandte Nymphaea micrantha ist wohl richtig und mit der unsrigen identisch. Die früher erhaltene war jedoch eine andere und wurde von Herrn Professor Lehmann vivipara genannt. (Siehe S. 370 d. Ztg.)

An Beiträgen für Herrn Prof. Nees von Esenbeck sind ferner bei der Redaction eingegangen:

Durch Herrn W. Neubert in Stuttgart von einer Anzahl Verehrer bei Gelegenheit einer Versammlung wurtembergischer Naturforscher . .	10 ℛ
frühere Beiträge laut Anzeigen. .	4 „
in Summa . .	14 ℛ

Königl. belgische Gärtner-Lehranstalt zu Gent.

Durch mehrfache Anfragen veranlaßt, bringe hiermit zur öffentlichen Kunde, daß mit dem 15. October dieses Jahres ein neuer Lehrcursus beginnt. Das Aufnahme-Examen wird am 4. desselben Monates Statt haben, und müssen die Meldungen um Aufnahme spätestens bis zum Ende des Monates September eingelaufen sein. — Ueber die näheren Bedingungen wolle man sich gefälligst in frankirten Briefen an den Unterzeichneten wenden, an den auch die Anmeldungen zu richten sind.

Gent, im August 1852.

L. van Houtte,
Director.

Die Redaction, der so eben das neue Programm der Genter Lehranstalt zugeht, macht es sich zu ihrer Pflicht, die Leser auf obiges Institut aufmerksam zu machen, das sich seit den drei Jahren seines Bestehens einer segensreichen Wirksamkeit erfreut hat, und das sich den jungen Deutschen neben der mäßigen Pension, seiner trefflichen Einrichtung, seiner Lage in einer der ersten Gärtnereien Europa's, noch ganz besonders dadurch empfiehlt, daß sie die beste Gelegenheit finden werden, sich theoretisch wie praktisch gleich tüchtig auszubilden, und nebenbei die Sprache der gebildeten Welt, das Französische, sich vollkommen anzueignen. Leider ging ihr die Anzeige zu spät zu um noch gleichzeitig in diesem Hefte mit derselben einige Auszüge aus dem vorliegenden Programm geben zu können, sie behält es sich jedoch vor solches mit dem nächsten Hefte zu thun. Uebrigens verweis't sie die geehrten Leser auf den 5. Jahrg. S. 438—458 und S. 481—484, woselbst die theoretisch-praktische Gärtner-Lehranstalt in Gent bereits sehr ausführlich besprochen und das betreffende Programm dieser nicht genug anzuempfehlenden Lehranstalt wiedergegeben worden ist.

Achter Jahrgang

Zehntes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,

Verlag von Robert Kittler.

Cycas revoluta Thunbg.

Fast jeder Garten von irgend einiger Bedeutung ist wohl im Besitze von einer so genannten Sagopalme, Cycas revoluta Thunbg., aber ein Exemplar wie es der botanische Garten zu Hamburg aufzuweisen hat, findet man wohl selten in Europa wieder. Im Herbste 1850 erhielt der Garten dieses Exemplar direkt von Batavia her zum Geschenk und nachdem es nun seit jener Zeit eine große Anzahl Wedel getrieben hat, gewährt es einen herrlichen, imposanten Anblick. Herr van Houtte in Gent ist ebenfalls im Besitze von mächtig großen Cycas revoluta Exemplaren, von denen das eine, wie aus nachfolgender Angabe ersichtlich wird, noch höher ist als unsere Pflanze, aber nur wenigere Köpfe hat. *)

Ohne Zweifel hat sich der Stamm dieses Exemplars nach der Blüthenerzeugung getheilt und muß nach der Größe und Stärke ein bedeutendes Alter besitzen. Die Stammhöhe beträgt vom Rande des Kübels, in dem die Pflanze steht gemessen, 3′ 2″, der Durchmesser des Stammes 1′ 2″ und der Umfang 3′ 6″. Am obern Ende des Stammes theilt sich das Exemplar in 8 ungleich große Aeste oder Kronen, von denen die größte bereits eine Höhe von 7″ und einen Durchmesser von 6″ hat. An diesen 8 Kronen befinden sich im Ganzen 54 Wedel, die eine Länge von 2—3′ haben. Die an den Wedeln befindlichen Blättchen sind 4—7″ lang. Noch interessanter wird dieses Exemplar durch die große Menge junger Auswüchse (junger Pflanzen) an der Basis des Stammes. Obgleich nach Empfang des Exemplars gegen Hundert von diesen jungen Auswüchsen (die eine Länge von 3—8″ und einen Durchmesser von 2—4″ haben) abgemacht und eingepflanzt wurden und auch fast sämmtlich angekommen sind, so befindet sich dennoch jetzt fast eine gleiche Anzahl daran, von denen auch mehere 2, 3 und mehr Wedel getrieben haben.

Von dem in unsrer Sammlung befindlichen übrigen Cycas revoluta scheint dieses Exemplar etwas abzuweichen und dürfte es die von Zuccarini aufgestellte Form mit kürzeren Blättern sein: Cycas revoluta var. brevifrons. (Abth. der Math. phys. Klasse der Bayr. Acad. der Wissensch. Tom. III.)

---

*) Vergleiche Flore des serres Tom. VI. p. 343 und Allgem. Gartz. 19. Jahrg. p. 398.

Die Exemplare im Garten des Herrn Van Houtte in Gent wurden von Herrn Regel, jetzigem botanischen Gärtner an der Universität zu Halle a. S. aus dem Holländischen Guyana eingeführt. Cycas revoluta soll jedoch nicht in Guyana heimisch sein, sondern in Japan, woselbst Thunberg und Siebold ihn in wildem Zustande fanden. Sein Mark liefert bekanntlich einen nahrhaften Sago, daher diese Pflanze aus ökonomischen Gründen oft angebaut wird.

Gleichzeitig mit diesem Cycas erhielten wir ein Cycas circinalis L., von 3′ Höhe und 1½″ Stammdurchmesser. Auch dieser Stamm hatte am obern Ende drei fast 1¼′ lange Köpfe gebildet, von denen leider zwei abgefault sind, während der dritte Lust zeigt auszutreiben. Das Exemplar scheint gleichfalls sehr alt und ist außerdem noch stark beschädigt durch Wunden und Löcher, die freilich völlig vernarbt und geheilt sind, aber dennoch dem Exemplar ein unansehnliches Aeußere geben.

E. O—o.

Der neue Glaspallast zu Sydenham unweit London.

Nachdem der berühmte Glaspallast im Hyde-Park bei London abgebrochen, wird derselbe in noch vergrößertem Maßstabe zu Sydenham von Neuem aufgebaut um daselbst einen der großartigsten Wintergarten, permanente Ausstellungen ꝛc. zu errichten. Einige nähere Details entlehnen wir dem Garden. und Farmers-Journ. „Herr Laing, der Vorsitzende der Glaspallast-Gesellschaft errichtete am 5 August die erste Säule des neuen Gebäudes zu Sydenham und soll es bestimmt sein, daß der neue Pallast bereits am 1. Mai 1853 dem Publikum eröffnet werden soll. Die Gesellschaft hat in ihrer Vorstellung an die Regierung festgesetzt, daß der Zutritt des Publikums an den Sonntagen erst nach 1 Uhr gestattet werden soll und daß an diesem Tage innerhalb des Gebäudes und Gartens keine spirituösen Getränke verkauft werden dürfen. Auf diese Vorstellungen hat die Regierung versprochen der Gesellschaft das Privilegium einer Incorporation zu gewähren.

Das ganze zum Gebäude gehörige Land umfaßt 300 Acres und wird der Pallast auf der höchsten Stelle erbaut — 200 Fuß über dem Niveau der Brighton Eisenbahn. Das Mittel-Transept wird 194′ hoch und da es auf den höchsten Punkt zu stehen kommt, so kann man das Gebäude viele Meilen weit sehen. Die ganze Form des Gebäudes wird sehr verschieden von der früheren im Hyde-Park. Die Seitenwände

des Schiffes, der Transepte und der einzelnen Abtheilungen auf beiden Seiten zwischen den verschiedenen Höfen werden mit Pflanzen und Bäumen aus den verschiedensten Climaten, untermischt mit Statuen und Kunstgegenständen bedeckt. Terassengärten in Verbindung mit dem Gebäude, werden gleichfalls angelegt und sollen 30 Acres umfassen. In diesen Terassen-Gärten werden Fontainen und Bildhauerarbeiten errichtet und sollen zwei der Hauptfontainen 200′ hoch springen. Eine Sammlung Pflanzen wird im Freien aufgestellt, arrangirt nach dem natürlichem und künstlichem System. Die weit und viel berühmte Sammlung von Pflanzen der Herren Loddiges zu Hackney soll bereits von der Glaspallast-Gesellschaft erstanden sein.

Um alle diese Projecte und Pläne mit Erfolg auszuführen muß bemerkt werden, daß Geld genug vorhanden ist, ebenso wenig fehlt es Sir Joseph Paxton an Talent und Energie, von dem der größte Erfolg abhängt *).

Ein Beitrag zur Lehre von den Krankheiten der Pflanzen.

Eine Erscheinung von unläugbarer Wichtigkeit sind die Krankheiten, an denen seit einigen Jahren mehrere Pflanzengattungen leiden, und es ist dieses ein Gegenstand, der nicht allein die Aufmerksamkeit des gelehrten Botanikers in Anspruch nimmt, sondern der Beachtung des gebildeten Theiles der Gesellschaft im Allgemeinen empfohlen zu werden verdient. Diese Pflanzenkrankheiten äußern ihre Wirkung auf ganze Völkerschaften, bedingen neue Verwaltungsmaaßregeln von Seiten der Regierungen, haben einen wesentlichen Einfluß auf den Handel, die Schifffahrt, die Gewerbthätigkeit der Neuzeit ausgeübt und können in der politischen Oekonomie in Zukunft nicht mehr, als nur ausnahmsweise vorkommende Störungen untergeordneter Bedeutung, außer Acht gelassen werden. Bei der Betrachtung ihrer Folgen werden wir an die

---

*) Noch nicht ganz gewiß, aber wahrscheinlich ist es, daß der frühere berühmte Pflanzenkultivateur bei Herren James Booth u. Söhne, Mr. Goode, die Stelle als Kultivateur und Gärtner bei diesem Glaspallast erhalten wird.
D. Red.

Worte Bernardins de St. Pierre erinnert: „eifrig die Natur erforschen, ist auch ein treuer Dienst dem Vaterlande;“ und hoffen demnach, daß neue in diesem Gebiete des Wissens gemachte Entdeckungen für unsere Leser von einigem Interesse seyn könnten.

Die allgemeine und neue Theorie von der Krankheit der Pflanzen, von der hier die Rede sein soll, verdankt ihr Entstehen einem der gelehrten Welt wohl bekannten Manne, dem tiefen Denker und verdienstvollen Professor an der Universität Jena, Schleiden. Mit unermüdlichem Eifer hat er gestrebt, in die Geheimnisse des innern Pflanzenbaues zu dringen, und seine erfreulichen Erfolge hat er uns in Aufklärungen, deren Wichtigkeit nicht zu verkennen ist, überliefert.

Seit drei Jahrhunderten ist es bekannt, daß das Innere der Pflanzen aus aneinanderliegenden kleinen Zellen besteht; wie aber diese kleinen Zellen entstehen, sich entwickeln und vervielfältigen, darüber verlor man sich in mannigfachen Vermuthungen. Schleiden gebührt das Verdienst, zuerst dargethan zu haben, daß die Zellenformation im Innern der Pflanzen nicht eine ursprüngliche ist, sondern daß die kleinen Röhren sich aus einem Kerne entwickeln, der den ersten Ansatz beim Entstehen des neuen Pflanzenstoffes ausmacht. Dieser wichtigen Entdeckung folgte bald eine andere, die den Prozeß der Pflanzenbefruchtung beleuchtet. Lange glaubte man an eine immaterielle Einwirkung des Samenstaubes bei der Erzeugung des künftigen Samenkornes, und erklärte den Hergang durch den unverstandlichen Begriff einer Art von Magnetismus. Der einzige Weg, den der Gelehrte im Gebiete der Naturforschung zum Nutzen der Wissenschaft einschlagt, die Beobachtung, belehrte Schleiden auch über dieses, von der schaffenden Natur dem Auge des Forschers so sorgfältig verhüllte Problem. Es senkt sich nämlich aus dem Saamenstaube eine kleine Röhre bis auf den Fruchtboden nieder, und bildet den ersten materiellen Ansatz des wachsenden neuen Saamenkornes, so daß wir nunmehr die Befruchtung in der Pflanzenwelt aus einer Entwickelung gegebener materieller Keime herzuleiten haben, ohne unsere Zuflucht zu einem dynamischen Einwirken der verschiedenen Pflanzentheile auf einander zu nehmen.

Aus den eben angeführten Erläuterungen sehen wir, wie wenig Schleidens Geist durch die Schwierigkeiten, die der Lösung einer Aufgabe entgegenstehen, sich zurückschrecken läßt, wie sehr ihm die Befugniß zuzuerkennen ist, er könne der Wissenschaft neue Gesichtspunkte gewinnen. In dieser seiner Kraft bewährt er sich auch jetzt, wo er uns Aufschluß giebt über das Wesen der Krankheiten, die unter so vielfältiger Gestalt die Pflanzenwelt in den letzten Jahren heimgesucht haben. Die Kartoffeln verdarben, die Ruben vertrockneten, die Trauben verschimmelten, der Mais wurde schwarz, die Pomeranzen und Apfelsinen wurden von Geschwüren zernagt, kurz an jeder Fruchtgattung erschien eine ihr eigene, zerstörende Krankheitsform. Und nicht Europa allein hat unter dieser Geißel gelitten, auch Amerika's und Asien's Zuckerrohr, ihre Bananen und Pistazien sind ähnlichen Störungen in der Fruchtentwickelung ausgesetzt gewesen.

Als Schleiden sich die Frage gestellt hatte, wo der Grund dieser auffallenden und traurigen Erscheinung zu suchen sei, bemerkte er sofort, daß nicht die ganze Pflanzenwelt in einen krankhaften Zustand verfallen

sei, sondern nur ein besonderer Theil derselben: die Culturgewächse. Wie unwesentlich dieser Umstand auch auf den ersten Blick erscheinen möge, so ist er doch von großer Wichtigkeit, denn durch ihn wird sofort eine jede Theorie umgestoßen, die das Entstehen des zerstörenden Krankheitsprincips in atmosphärischen Einflüssen suchen will. Denn, wo neben dem kranken Roggenfelde Nesseln und Disteln wuchern, das sogenannte Unkraut und alle ungesät wachsenden Gräser und Feldblumen in naturgemäßer üppiger Kraft dastehen, da kann des Roggens Leiden nicht atmospärischen und climatischen Mißstimmungen zur Last gelegt werden, die ja doch nothwendiger Weise der Pflanzenwelt im Allgemeinen schädlich sein müßten.

Es besteht aber ein wesentlicher Unterschied in den Verhältnissen der Culturgewächse und der wildwachsenden Pflanzen darin, daß die wild wachsende Pflanze gleichsam selbst den Ort wählen darf, an dem sie zu wachsen hat, sich immer in einer Umgebung entwickelt, die ihrer Natur vorwiegend günstig ist; das Culturgewächs dagegen, dem Willen des Landmanns und Gärtners unterthan, mit dem von diesen ihm bestimmten Plätzen vorlieb nehmen muß, wo es dann durch Umstände, welche mit der Natur des Gewächses durchaus nicht in Verbindung stehen, vielmehr ausschließlich aus gesellschaftlich-ökonomischen Zwecken hergeleitet sind, oft dahin kommt, daß das angebaute Kraut unter Einflüssen zu wachsen hat, die in mancher Beziehung mit seiner ihm eigenen Natur in offenbarem Gegensatze stehen. Dürfen wir uns eines Vergleiches mit dem Menschengeschlechte bedienen, so erscheinen die Culturgewächse wie aus der Heimath verbannte Leute, die so oft durch das Uebel des Heimwehs zur Empfängniß mancher Krankheit geneigter werden, der sie in ihrer Heimath nicht anheimgefallen wären. Ebenso können wir annehmen, daß in den Culturgewächsen eine gewisse Prädisposition zu Krankheiten vorherrscht, welche demselben Gewächse, so lange es wild wächst, durchaus fremd ist. Es kommt somit darauf an, genau zu erforschen, wie diese Geneigtheit zum Erkranken zu beseitigen oder wenigstens zu vermindern sei und wie die äußern schädlichen Einflüsse, welche die Krankheit hervorrufen, aufzuheben sind.

Hier drängen sich dem Beobachter besonders folgende wesentliche Umstände auf. Gewiß muß es der Ausbreitung des Krankheitsstoffes günstig sein, daß die für ihn empfänglichen Gewächse so zahlreich und oft so gedrängt neben einander stehen, während die wild wachsenden Pflanzen nur unter besonders günstigen Umständen in großen Haufen neben einander wachsen, unter eben nicht außergewöhnlichen Bedingungen dagegen zerstreut, durch fremde Gattungen von einander getrennt zu stehen pflegen. Daher eben diese so verderbliche Allgemeinheit in der Verwüstung bei den angebauten Gewächsen, während von den wild wachsenden Pflanzen nur immer einzelne, eben weil sie zerstreut wachsen, einem Uebel unterliegen.

Es ist ferner ein Erfahrungssatz geworden, daß seit langer Zeit bebautes Erdreich, zumal wenn es schon zu wiederholten Malen hat dieselbe tragen müssen, mehr geneigt erschien, dem Erkranken des auf ihm erzielten Gewächses Vorschub zu leisten, als solcher Boden, der bisher nur wild wachsende Pflanzen ernährt hatte. Man hat auf Grundlage dessen neues Land urbar gemacht, und in der That mehere Jahre

hindurch von demselben gesunde, kräftige Früchte geerndtet, doch nach nicht langen Zeiträumen ist auch dieser frischere Boden dem allgemeinen Uebel, gleich dem alten Culturlande, unterworfen, und das um so gewisser, je beständiger dieselbe Pflanze auf demselben Boden angebaut wurde. — Dieses eben angedeutete Wechseln des Bodens ist unter andern auch von den französischen Obrigkeiten in der Gegend von Hyeres angewendet worden, wo die Pomeranzen- und Apfelsinengärten in Wiesen verwandelt worden sind, während dagegen die Wiesen mit Fruchtbäumen bepflanzt wurden, woraus deutlich hervorgeht, daß man in allem Ernste die Krankheitsursache im Boden und nicht in der Atmosphäre gesucht hat.

Schleiden unternahm es, tiefer in das Wesen der Krankheiten einzudringen, und hat gefunden, daß dieselben mit wenigen Ausnahmen, wo äußere, leicht erkennbare Ursachen vorhanden waren, innere Krankheiten sind, bei deren Vergleichung sowohl aus physiologischen als chemischen Gesichtspunkten er zu dem bemerkenswerthen Resultate gelangte, daß das Charakteristische in ihnen, bei allen verschiedenen Pflanzengattungen sich auf denselben Grund zurückfuhren läßt. Um in der Erklärung dieses so überraschenden Satzes deutlich zu sein, sei es gestattet mit wenigen Worten die Grundzüge der innern Pflanzenbildung wiederholend anzudeuten.

Das Innere der Pflanzen besteht nämlich aus zwei Arten von Geweben, einem Fasergewebe und einem Zellengewebe, von denen das Erstere nie krank ist, während alle Krankheiten ihren Sitz in dem letzteren haben, wie dieses vielfältige anatomisch-pathologische Beobachtungen zur Genüge dargethan haben. Die kleinen Zellen haben ferner erstens ein äußeres Flechtgewebe (Membran), das aus einem in der Chemie mit dem besondern Namen „Zellenstoff“ bezeichneten Körper besteht, und durchaus keinen Stickstoff enthält, und dann eine innere Wand, die aus der Schicht eines schleimigen Körpers (Proteïn) gebildet wird, in welchem der Stickstoff einen hervorragenden Bestandtheil abgiebt; endlich ist das Innere der Zelle mit einer Flussigkeit gefüllt, welche den Stickstoff in geringerem Maaße enthält und in dieser Flüssigkeit entstehen die den verschiedenen Pflanzen besonders eigenen Stoffe, die den Nutzen derselben bedingen, als Gummi, Zucker, Stärke, Pflanzensäuren, anorganische Salze u. s. w. Demzufolge ist Schleiden der Meinung, daß die besonders eigenthümliche, wesentliche innere Kraft des Pflanzen Organismus in der Bildung des stickstoffreichen Niederschlages auf dem äußern alles Stickstoffs entbehrenden Membran beruht, weil eine ähnliche Erscheinung überall, wo organisches Leben vorhanden ist, beobachtet wird

Sobald dieses als bekannt angenommen wird, lassen sich die innern Krankheiten auf eine einfache Weise erklären. In allen ernsteren Fällen nämlich wie beim Rost, beim Krebs, den Krankheiten der Runkelrüben, der Faulniß der Kartoffeln u. s. w. erscheint stets der stickstoffhaltige Niederschlag an der Netzhaut entartet; er verändert seine Färbung, gerinnt, verschwindet, und hierin folgen alle diese Krankheiten demselben Verlauf, so daß stets das Innere der Zelle der leidende Theil ist.

Ein zweiter bei den vorliegenden Untersuchungen wichtiger Satz ist der, daß alle Verschiedenheit in den Pflanzenstoffen, so weit diese von chemischen Ursachen abhängig ist, ausschließlich von der qualitativ und quantitativ verschiedenartigen chemischen Zusammensetzung des Bodens

abhängt, so daß jede ärmliche, kümmerliche, jede mittlere, jede reiche und üppig wuchernde Pflanzenentwickelung zuletzt auf die Beschaffenheit des Bodens, als auf den maaßgebenden Factor bezogen werden muß: und hierin stimmt Schleiden mit seinem in vielen anderen Streitfragen entschiedenen Gegner Liebig überein. Dieses Letzteren Untersuchungen haben ferner dargethan, daß die naturgemäße Thätigkeit gewisser innerer Pflanzenbestandtheile besonders von der Anwesenheit einiger bestimmter anorganischer Stoffe in dem Boden bedingt wird. So bedarf, trotz allen Verbrauches phosphorhaltiger Stoffe von Seiten der Pflanze, das Proteïn, aus dem die stickstoffhaltige innere Schicht der Zellenwände besteht, doch ausschließlich alkalischer Salze, ohne Beimischung von Phosphorsäure. Nun kommt aber die Phosphorsäure in den geologischen Formationen, welche den Grund des culturfähigen Landes bilden, gar nicht oder nur in geringem Maaße vor, wogegen sie in dem aus vegetabilischen Resten gebildeten Boden, wie in sorgsam gepflegtem Gartenlande in meheren Verbindungen so reichlich vorhanden ist, daß sich ihr Uebermaaß als ein den Pflanzen schädlicher Bestandtheil der zugeführten Nahrung erweist. Und es ist dieses um so mehr der Fall, als die Wurzeln der Pflanzen die Nahrungsstoffe nicht wählen können, sondern der Pflanze einen jeden sich darbietenden Stoff, wofern derselbe nur im Wasser löslich ist, zuführen. Hierin liegt nun der Grund, daß, wenn gewisse Salze, deren die Pflanze zu ihrer Ernährung bedarf, in zu reichlichem Maaße vorhanden sind, sie eine Entartung des Proteïns zur Folge haben, welche die Lebensthätigkeit der Zellen stört, und so den chemischen Prozeß, dem wir die charakteristischen, den einzelnen Gewächsen eigenen Stoffe verdanken, unmöglich macht.

Schon seit längerer Zeit hat es Beobachter der besprochenen Pflanzenkrankheiten gegeben, die sie hauptsächlich der Düngung des Bodens zuschrieben. Die mitgetheilte Theorie des Prof. Schleiden läuft auch darauf hinaus, und er spricht den Satz allgemein so aus: je mehr das Verhältniß der phosphorsauren Salze, sei es durch natürliche Beschaffenheit oder durch Anbau im Boden zunimmt, um so mehr werden die Pflanzen, die gezwungenermaaßen diese Salze in sich aufnehmen, zu krankhaften Entwickelungen geneigt, die sich zuvörderst in verschiedenen Ausartungen in Form und Bau, und endlich in Zerstörung durch mannichfache Krankheit der inneren zarten Gewebe und Netzhäute kund geben.

Die Noth, welche in Folge des Fehlschlages der Ernten die arbeitenden Klassen in den letzten Jahren an so vielen Orten getroffen hat, ist so groß gewesen, daß der denkende, menschenfreundliche Beobachter keiner Mahnung bedarf, um in Gemeinschaft mit der gelehrten Welt seine Kräfte zur Abwendung eines Uebels aufzubieten, dessen wahres Wesen wir in Schleidens Theorie einfach und klar dargelegt finden. Möge der praktische Forschungseifer nicht erkalten und der Wissenschaft eine reiche Ausbeute von Thatsachen liefern, auf welche gestützt sie ihren erhabenen Zwecken sicher entgegengeht.

(St. Pet. Z.)

Ueber das Winden der Blätter,

von

M. Wichura in Breslau.

(Fortsetzung.)

4. Schraubenförmige Gestalt der windenden Blätter.

§. 18.

Das charakteristische Merkmal aller windenden Blätter ist ihre schraubenförmige Gestalt, jedoch mit mannigfaltigen Veränderungen, die durch die Veranderlichkeit des Abstandes der Schraubenlinie von ihrer Axe, des Neigungswinkels and der Länge der Schraubenlinie bedingt sind.

§. 19.

Die Entfernung zwischen der Schraubenlinie des Blattes und der Axe der Schraubenlinie kann bald größer, bald geringer sein. Ist sie auf das möglichst geringste Maaß zurückgebracht, so fällt sie mit der Mittellinie des Blattes selbst zusammen. Zum Beispiel die Frucht von Ailanthus glandulosa. Ziehen wir von der obersten Spitze derselben nach ihrem Stiel eine gerade Linie, so wird sie während ihres ganzen Verlaufes nahezu die Blattsubstanz durchschneiden. Die in dieser Richtung liegenden Theile der Frucht bilden also selbst eine gerade Linie und somit die ruhende Axe, um welche die rechts und links befindlichen Hälften schraubenförmig gewunden erscheinen.

Liegt umgekehrt die Axe der Schraubenlinie, welche das Blatt beschreibt, außerhalb des letztern, so nehmen alle Theile des Blattes an der Schraubenwindung Theil, und das Blatt gleicht alsdann einem um einen unsichtbaren Cylinder oder Kegel schraubenförmig geschlungenen Bande, dessen eine Seite fortw. hrend dem Cylinder oder Kegel zugewandt ist. Die Axe der Schraubenwindung trifft in diesem Falle mit der Axe des Cylinders oder Kegels zusammen. Blätter dieser Art kommen viel häufiger vor als die der anderen.

§. 20.

Der Neigungswinkel der Schraubenwindung, d. h. der Winkel, welcher entsteht, wenn man durch die Schraubenwindung eine Linie parallel ihrer Axe legt, ist bei manchen Blättern von einer kaum wahrnehmbaren Größe, z. B. in der ästivatio contorta, bei andern steigt er, dem bloßen Augenscheine nach zu urtheilen, der dem Irrthume freilich ein weites Feld läßt, bis zu 30°, 40° oder wohl auch 45° an. Er bleibt also hinter dem mathematisch möglichen höchsten Maaß von 90°, wobei die Schraubenlinie zur Ebene sich abflacht, noch immer weit zurück.

§. 21.

Die Länge der Schraubenlinie endlich ist von der Länge des Blattes, oder wenn nur ein Theil des Blattes windet, von der Länge dieses Theiles abhängig.

§. 22.

Alle drei Elemente der Schraubenlinie zusammen genommen geben die Zahl ihrer Umläufe. Die Größe des Neigungswinkels und die Länge der Schraubenlinie stehen dazu in gradem, ihre Entfernung von der Axe dagegen im umgekehrten Verhältniß. Je größer der Neigungswinkel und je länger die Schraubenlinie, desto größer; je größer die Entfernung der Schraubenlinie von der Axe, desto geringer ist die Zahl der Umläufe. Ein breiteres Blatt wird unter übrigens gleichen Umständen immer weniger Umläufe vollenden können, als ein schmäleres, weil die Schraubenlinien, welche die Ränder des Blattes zugleich mit dessen übrigen Theilen beschreiben, bei dem breiteren Blatt von ihrer Axe weiter entfernt sein müssen als bei dem schmäleren.

§. 23.

Die größte Zahl der Umläufe, manchmal 20—25 oder wohl auch noch mehr, finden wir daher bei den schmälsten Blattgebilden, z. B. den Grannen der Gräser, den Blättern vieler Gethyllis-Arten ꝛc., während sonst die Umlaufszahlen von ¼—2 am häufigsten vorzukommen pflegen. Sind gleich genaue Vorausbestimmungen hier meist unmöglich, da Länge und Breite des Blattes, welche auf die Zahl der Umläufe influiren, selbst an derselben Pflanze zu wechseln pflegen, so lassen sich doch gewiß für jede Species wenigstens annäherungsweise Bestimmungen geben, und es wäre zu wünschen, daß die beschreibende Botanik der Berücksichtigung dieser Verhältnisse sich unterziehen möchte. In den Blüthenstielen, die, was Größe und Gestalt anlangt, durchweg beständiger erscheinen als die Laubblätter, sind auch die Umlaufszahlen der Schraubenwindungen einer ziemlich genauen Bestimmung zulänglich.

5. Geschwindigkeit der Bewegung und Zeit ihres Eintretens.

§. 24.

Die Bewegung des Windens geht bald schneller, bald langsamer vor sich. Bei den zur Zeit der Reife sich ablösenden Samenanhängseln der Geraniaceen ist sie so rasch, daß sie für unser Auge sichtbar wird. In den andern mir bekannten Fällen läßt sich nur aus der durch längere Beobachtung wahrnehmbaren Ortsveränderung schließen, daß eine Bewegung statt gefunden hat. Tage, ja Wochen können vergehen, ehe das Blatt auch nur einen Umlauf der Schraubenwindung zurücklegt.

§. 25.

In Bezug auf die Zeit ihres Eintretens ist die Bewegung an die Stadien des Wachsthums der Pflanze gebunden. Sie folgt hierbei bestimmten Gesetzen, die aber bei den verschiedenen Pflanzen sehr verschieden sind.

§. 26

Die frühesten Spuren einer beginnenden Drehungsbewegung zeigt uns die ästivatio contorta. Die äußerst schwache Windung geschieht hier, wie wir annehmen müssen, zu einer Zeit, wo die Blätter noch völlig unausgebildet, ja dem bloßen Auge kaum wahrnehmbar sind.

In allen übrigen Fallen aber tritt die Windung erst ein, nachdem das Blatt schon eine gewisse Größe und Reife erlangt. Die oberen Theile als die älteren winden zuerst, dann folgen die unteren allmählig nach. Bei den windenden Stengeln geht ebenso die Windung der älteren Theile der Windung der jüngeren voran. Da aber am Stengel die untern Theile älter als die obern, am Blatte die obern Theile älter als die untern sind, so schreitet bei den windenden Stengeln die Bewegung von unten nach oben, bei dem Blatte umgekehrt von oben nach unten fort.

§. 27.

Neben diesen Fällen eines allmähligen Entstehens und Fortschreitens der Bewegung giebt es einige, in denen die Bewegung plötzlich eintritt und während ihrer ganzen Dauer einen rascheren Verlauf zeigt. Wir bemerken dann stets, daß das Stadium des Wachsthums, welches den Beginn der Bewegung bezeichnet, für die Entwicklung der Pflanze auch sonst von Bedeutung ist. So beginnen die Hülsen von Medicago ihre ziemlich rasche Windung nach statt gehabter Befruchtnng, die Antheren vieler Pflanzen nach dem Verstäuben, die Blüthenblätter von Cyclamen europaeum L. und einer Anzahl anderer Pflanzen nach dem Aufblühen, die Blüthen der meisten Arten aus der Gattung Aristea, sobald das Verwelken beginnt, die Grannen von Avena fatua und wahrscheinlich

aller übrigen Gräser mit gewundenen Grannen beim Eintreten der Samenreife und die Samenhängsel der Geraniaceen nach ihrer Trennung von der Fruchtsäule.

§. 28.

Die Bewegung des Windens ist in allen diesen Fällen eine im Verhältniß zur Lebensdauer der Pflanze ziemlich flüchtig vorübergehende Erscheinung, die aber bleibende Wirkungen auf die Gestalt des Blattes zurückläßt. Ein gewundenes Blatt, welches man aufrollt, kehrt losgelassen von selbst in seine frühere Lage zurück. Es ist in der Bewegung, die mit ihm vorgegangen, erstarrt, und noch an den längst abgestorbenen Grannen der Gräser oder an den Fruchtstielen der Moose kann man durch ungleichmäßige hygroskopische Ausdehnung oder Zusammenziehung ihrer Theile ein Auf- oder Zusammenrollen der Schraubenwindung hervorbringen.

6. Mechanische Bestandtheile der Bewegung, Axendrehung und Krümmung.

§. 29.

Der Bewegung des Windens liegt überall eine Drehung des Blattes um die gerade Linie zu Grunde, welche man von der Spitze nach der Mitte seiner Basis gezogen denkt. Ich nenne sie die Axe des Blattes, wohl zu unterscheiden von der Axe der Schraubenwindung, die, wie wir gesehen haben, auch außerhalb der Blattsubstanz gelegen sein kann. Diese Axendrehung bewirkt bei dem von der frei beweglichen Spitze bis zu der befestigten Basis des Blattes zunehmenden Widerstande, der sich ihr innerhalb der Theile des Blattes selbst entgegenstellt, eine Veränderung in den räumlichen Beziehungen der Theile des Blattes zu einander. Unter ihrem Einflusse verwandelt sich die ursprünglich in einer gradlinigen Ebene ausgebreitete Blattsubstanz in einen schraubenförmig gewundenen Körper, innerhalb dessen nur die Mittellinie des Blattes als die ruhende Axe, um welche sich die zu beiden Seiten gelegenen Hälften drehen, ihre frühere Lage beibehalten hat. Die im §. 19 erwähnten Gestalten gewundener Blätter, bei denen die Axe der Schraubenwindung mit der Axe des Blattes zusammenfällt, finden daher in der bloßen Annahme einer mit dem Blatte vorgegangenen Axendrehung ihre vollständige Erklärung.

§. 30.

Häufig aber tritt zu der Axendrehung noch eine Krümmung des Blattes hinzu. Es entsteht dann eine gemischte Bewegung, aus welcher die schraubenförmig gewundenen Blätter mit außerhalb des Blattes gelegener Axe der Schraubenwindung hervorgehen. Daß dem so sei, läßt sich mit Hülfe der Analysis streng mathematisch beweisen. Von der Wichtigkeit der gegebenen Erklärung kann man sich aber auch auf empirischem Wege leicht überzeugen, wenn man ein Band oder ein band-

förmiges Stück Wachs an dem einen Ende festhält, und an dem andern um seine Längenaxe unter gleichzeitiger Krümmung nach einer der flachen Seiten hin dreht. Es entstehen auf diese Weise schraubenförmig gewundene Bänder.

7. Richtung der Krümmungsbewegung.

§. 31.

Das Blatt kann sich entweder nach seiner Oberseite oder nach seiner Unterseite hin krümmen. Die Natur der aus einer Verbindung von Krümmung und Axendrehung hervorgehenden gemischten Bewegung bringt es mit sich, daß die concave Seite der Krümmung dem Innern der Schraubenwindung zugekehrt ist, während die convexe nach Außen hin sieht. Die gewundenen Blätter, welche zugleich gekrümmt sind, zerfallen daher in solche, deren Oberseite und in solche, deren Unterseite dem Innern der Windung zugekehrt ist.

§. 32.

Für beide Arten gewundener Blätter finden sich in der Natur Beispiele. In die erstere Kategorie gehören z. B. die Laubblätter unsrer meisten Gramineen und Liliaceen, in die letztere die Nadeln von Pinus sylvestris L. und die Antheren von Erythraea Centaurium L. Eine Einzelstellung eigenthümlicher Art behauptet aber ein Allium, welches aus dem botanischen Garten zu Halle in den Berliner verpflanzt, daselbst in den Jahren 1848 und 1849 unter dem Namen A. simplex cultivirt wurde, und sich vielleicht noch heute dort befindet. Die in zwei alternirenden Reihen einander gegenüberstehenden Blätter dieser Pflanze sind in ihren jugendlichsten Zuständen einseitig gekrümmt, so zwar daß in der einen Reihe die untern, in der andern die obern Seiten der Blätter die concave Krümmungsfläche bilden. Tritt nun später die Axendrehung hinzu, so erhalten wir in der einen Reihe Blätter, deren Unterseiten und in der andern Blätter, deren Oberseiten dem Innern der Schraubenwindung zugekehrt sind. Die sonst in gleichen Blattmetamorphosen nur an verschiedene Species vertheilten beiden Arten gewundener Blätter finden sich also hier an demselben Individuum vereinigt vor.

8. Richtung der Axendrehung. — Terminologie.

§. 33

Bei der Axendrehung sind ebenfalls nur zwei verschiedene Richtungen denkbar. Man bezeichnet sie als einen Gegensatz in der Dimension der Breite durch die Worte: Rechts und Links. Die Botaniker sind aber darüber uneinig, welche der beiden gegenläufigen Schraubenlinien man rechts- und welche man links-windend nennen soll. Nach Linné windet die Bohne rechts und der Hopfen links. Zu dieser Be-

stimmung gelangt man, indem man seinen Standpunkt außerhalb der Windung nimmt, und mit dem Gesichte der Windung zugekehrt dieselbe von unten nach oben verfolgt. Der Beobachter sowohl als der zu betrachtende gewundene Stengel behalten auf diese Weise ihre natürliche Lage bei. De Candolle schlug ein entgegen gesetztes Verfahren ein. Er versetzte sich, um die Richtung der Windung zu bestimmen, in deren Mittelpunkt und nannte umgekehrt den Hopfen rechts und die Bohne links gewunden. Ihm sind die meisten Neueren gefolgt, weil, wie sie sagen: „Rechts und Links an jedem selbstständigen Gegenstande nur nach ihm selbst, an seinem eigenen Oben und Unten, Hinten und Vorne bestimmt werden kann.“

§. 34.

Die Richtigkeit dieses Grundes und der mit Rücksicht hierauf behauptete Vorzug der neuern Terminologie vor der älteren können indeß nicht zugegeben werden. Nach Kant*) ist das Rechts- oder Linksgewundensein der Spiralen ein Unterschied „der sich zwar in der Anschauung geben, aber durchaus nicht auf deutliche Begriffe bringen, mithin nicht verständlich machen läßt.“ Wir sehen zwar, wenn wir zwei nach entgegengesetzten Richtungen gewundene Schraubenlinien gegeneinander halten, daß sie einen vollkommenen Gegensatz in der Sphäre des Räumlichen darstellen, und gewinnen auf diese Weise einen Begriff. Die Betrachtung jeder einzelnen der beiden Schraubenlinien läßt uns aber zu einem gleichen Resultate nicht gelangen. Alles, was wir erreichen, ist eine räumliche Anschauung, und so wird auch die Terminologie ihre Aufgabe vollständig erreicht haben, wenn es ihr gelingt, die räumliche Anschauung der Richtung irgend einer Schraubenlinie in uns wieder hervorzurufen. Dieser Anforderung entspricht sowohl die De Candolle-sche Methode, als die Linné's, etwas Mehreres aber leistet keine von beiden. Ich bin daher zur Linné'schen Terminologie wieder zurückgekehrt, da sie nicht bloß als die ältere, sondern auch wegen der größern Bequemlichkeit ihres Gebrauchs den Vorzug vor der Methode De Candolle's verdient.

§. 35.

Eine andere Bemerkung, welche ich über die Terminologie zu machen habe, betrifft die ästivatio contorta. Linné nennt rechtsgewunden, die gerollten Blüthenknospen, bei denen der rechte Rand jedes Blattes den linken des benachbarten deckt, und links-gewunden die Knospen, bei denen der umgekehrte Fall eintritt. Die Blüthenknospen, welche bei Linné rechtsgewunden heißen, einer nach links gerichteten Drehung der einzelnen Blättchen, und umgekehrt die nach Linné links gewundenen Knospen einer Drehung nach rechts ihre Entstehung verdanken.

---

*) Metaphysische Anfangsgründe. Riga 1787 p. 8.

9. Richtung der Axendrehung in ihrer Beziehung zu den systematischen Abtheilungen des Gewächsreichs.

§. 36.

Die Richtung, nach welcher die Blätter winden, steht wie alle übrigen Merkmale der Pflanze in einer gewissen Beziehung zu den systematischen Gliederungen des Gewächsreichs. Individuen derselben Species verhalten sich in der Richtung ihrer schraubenförmig gewundenen Blätter gleichartig, und es giebt hievon nur wenige seltene Ausnahmen. So kommen z. B. von **Medicago littoralis Rohde** Exemplare mit rechts- und Exemplare mit links-gewundenen Hülsen vor.

§. 37.

Ganze Gattungen, welche nur gleichartig windende Species in sich begreifen, sind etwas sehr häufiges. Wechselt die Richtung innerhalb derselben Gattung, so lassen sich bisweilen die denselben Richtungsgesetzen angehörigen Species auch wegen ihrer Uebereinstimmung in sonstigen wesentlichen Merkmalen zu gemeinschaftlichen Unterabtheilungen der Gattungen vereinigen. Einen merkwürdigen Beleg liefert die Gattung **Allium**. Die Allien mit linksgewundenen Laubblättern, wie **A. acutangulum Schrad., A. Moly L. etc.**, vielleicht mit alleiniger Ausnahme von **A. azureum Ledeb.** haben sämmtlich einen unbeblätterten Schaft, während rechtsgewundene Laubblätter nur an den Species mit beblatterten Schäften wie **A. oleraceum L., A. sphaerocephalum L. etc.** vorkommen.

§. 38.

Naturliche Familien, bei denen überhaupt windende Blätter häufig sind, begreifen zwar in der Regel Arten unter sich, deren Blätter nach verschiedenen Richtungen winden, doch giebt es einzelne Familien, innerhalb denen vollkommene Uebereinstimmung herrscht; die Blüthenblätter der Ebenaceen z. B. sind in der Knospe durchgehends links gewunden.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Iconographie der Camellien,

von Ambr. Verschaffelt.

(Fortsetzung von Seite 512 des vorigen Jahrg.)

Der Jahrgang 1851 dieses ausgezeichneten Camellienwerkes enthält in seinen 12 einzelnen Lieferungen die Abbildungen ganz ausgezeichnet schöner theils ganz neuer, theils ganz neuer, theils sehr seltene älterer Varietäten, mit denen wir unsere Leser hier näher bekannt machen wollen.

Heft I.

Taf. 1. Cam. pensylvanica. Der Ursprung dieser zierlichen Camellie ist nicht bekannt, ihrem Namen nach zu urtheilen ist sie amerikanischen Ursprungs, sie befindet sich jedoch schon mehere Jahre im Handel. Blume ist mittelgroß, sehr regelmäßig, von einem Lebhaftroth mit rosa Schimmer. Blumenblätter sind durch weiße Bänder getheilt.

Taf. 2. Cam. Pisaro. Diese weiße Varität soll italienischen Ursprungs sein. Sie zeichnet sich durch die Größe ihrer Blumen, deren Blumenblätter eine schön abgerundete Form haben und durch eine tiefe Ausrundung in zwei Lappen getheilt, aus, die mittleren sind schmaler, kleiner und laufen mehr spitz zu.

Taf. 3. Cam. delicata striata. Auch diese ist italienischen Ursprungs, ihre Blumen sind von mittler Größe und gehören zu den am regelmäßigsten geformten, wie die Lieblichkeit, Anmuth und die zarte dunkelrosa Färbung kaum auszudrücken ist. Die Blumenblätter vom schönsten Rosaroth, sind zierlich mit dunklen Adern durchzogen und in der Mitte von einer weißen Längslinie durchschnitten.

Taf. 4. **Cam. Serbilliana.** Vermuthlich auch italienischen Ursprungs, sie hatte zuerst bei Herrn Boddart, zu Tronchiennes bei Gent geblüht. Sie zeichnet sich sowohl durch die Regelmäßigkeit als wie durch die prächtige cerise Färbung ihrer Blumenblätter aus, die leicht ausgerandet sind. Die äußern sind ungefleckt, die mehr nach den Centrum folgenden hingegen mit einer weißen Längsbinde versehen.

Heft II.

Taf. 1. **Cam. caryophylloides.** Der Name dieser sehr schönen und ausgezeichneten Varietät ist ihr wegen ihrer Form und Farbe gegeben, da sie mit einer flammigen Nelke viel Aehnlichkeit hat. Die großen Blumen haben einen regelmäßigen dachziegelförmigen Bau, sind rosenroth mit dunkleren Streifen Herr Hugh Low zu Clapton hatte diese Varietät vor einigen Jahren in den Handel gebracht.

Taf 2. **Cam. Comtesse de Maglian.** Eine ganz reizend schöne Varietät, ohne jeden Fehler. Die Blumenblätter stehen in dichten dachziegelformigen Reihen, sind klein, abgerundet, leicht zweilappig, brillant kirschroth mit dunkleren Adern durchzogen, nach der Spitze zu blasser werdend.

Herr Prudent Besson, Gärtner zu Turin erzog sie 1849 aus Samen.

Taf. 3. **Cam. Belle Jeannette** Die Geschichte dieser Varietät ist unbekannt. Herr Verschaffelt erhielt sie von Herr Miellez, Gärtner zu Esquermes bei Lille. Die mittelgroße Blume ist lebhaft kirschroth, hat vollkommen dachziegelförmig liegende Blumenblätter, die abgerundet und in der Mitte mit einem weißen Längsstreifen versehen sind

---

Taf. 4. **Cam. alba fenestrata.** Diese Camellie findet sich schon seit einigen Jahren im Handel, aber leider werden auch ähnliche, weniger schöne unter gleicher Benennung verbreitet. Die rein weißen Petalen liegen sehr regelmäßig dachziegelförmig.

Heft III.

Taf. 1. **Cam. Général Zucchi.** Diese befindet sich ebenfalls schon seit meheren Jahren im Handel und gleicht der C. Varishii so sehr, daß Herr Verschaffelt sie beide für identisch hält, auch hat sie mit Cam. Don Michel viel Aehnlichkeit. Die Blume ist groß und schön, regelmaßig dachziegelförmig, zart rosa, oft auch ganz weiß gefleckt und mit einer weißen Binde in der Mitte der Blumenblätter.

Taf. 2. **Cam. Enrico Bettoni.** Diese Varietät wurde 1848 in Italien aus Samen erzogen und von dort in den Handel gebracht. Die Blume ist sonderbar gefüllt und scheint es als ob eine Blume in die andere eingesetzt sei, ist hoch kirschroth, öfters mit einem weißen Streifchen geziert. Die Blumenblätter der beiden äußeren Reihen sind sehr breit, dann folgt ein Kranz von zahlreichen, sehr kleinen, gekräuselten Blumenblättern, dann wieder eine Reihe breiter und in dem Centrum wieder eine Anzahl kleiner und schmaler Blumenblätter.

Taf. 3. **Cam. etrusca.** Die Herren Burnier und Grilli, Gärtner zu Florenz (Etrurie, woher der Name) brachten diese Varietät schon vor einigen Jahren in den Handel. Es ist eine schöne weiße Blume in Form einer Rose, mitunter sind die Blumenblätter auch roth gestreift.

Taf. 4. **Cam. Jeffersonii** befindet sich auch schon seit längerer Zeit im Handel. Sie zeichnet sich nicht nur durch eine niedliche, graciöse Blume, sondern auch noch durch ein leichtes und reiches Blühen aus. Die Blumenblätter liegen regelmäßig, sind lebhaft cerise, unterbrochen durch ein oder zwei weißen Streifen. Dem Namen nach zu urtheilen ist sie amerikanischen Ursprungs.

Heft IV.

Taf. 1. **Cam. Divonia.** Blüht leicht und reich. Blumen mittelgroß von zarter frischer rosa Färbung, regelmäßig mit carminrothen Streifen gezeichnet. Blumenblätter regelmäßig, dachziegelförmig, sehr hübsch. Sie findet sich schon seit einigen Jahren im Handel und ist italienischen Ursprungs.

Taf. 2. **Cam. Emilia.** Sehr verschieden von allen Varietäten durch die unzähligen kleinen, gedrängt stehenden, zerknitterten Blumenblätter, die ihr das Ansehen einer Päonie geben. Sie wurde durch Herrn Burnier und Grilli zu Florenz vor einigen Jahren in den Handel gebracht. Die Farbe ist brillant carmin-blutroth.

Taf. 3. **Cam. Borgia.** Blumen mittelgroß, rosafarben mit weißen Streifen geziert wie viele andere, sie unterscheidet sich aber durch die großen an der Spitze nicht ausgerandeten Blumenblätter von zart rosenrother Färbung, die in der Mitte eine weiße Längsbinde haben, die fast immer durch eine rosenrothe Linie unterbrochen ist. Sie stammt auch aus Italien.

Taf. 4. **Cam. alba stellata.** Hier stehen die Blumenblätter regelmäßig in 6—7 strahlenartig ausgebreiteten Reihen, sind länglich-lanzettförmig, theils spitz und ganz, theils abgerundet und ausgerandet, die im Centrum zahlreich, kleiner, sämmtlich rein weiß.

Heft V.

Taf. 1. **Cam. vittata.** Die Blumen sind kirschroth und haben eine breite weiße Längsbinde auf den Blumenblättern von denen die äußeren Reihen sehr breit, abgerundet und geadert sind, während die in der Mitte aufrecht stehen, zerknittert und gesägt sind und ein von dem übrigen Theil der Blume ganz verschiedenes Herz zu bilden scheinen.

Taf. 2. **Cam. Duc de Bordeaux.** Eine schöne licht rosenrothe Varietät französischen Ursprungs. Blumenblätter stehen sehr regelmäßig, dachziegelförmig, sind breit, abgerundet, leicht ausgerandet, die nach dem Centrum kleiner, oval, spitz und gedrängt.

Taf. 3. **Cam. Mont-blanc.** Eine durch die wellenförmigen Blumenblattlappen merkwurdige Varietät. Die Blume hat fast ein gekreiseltes Ansehen. Farbe weiß nur nach dem Centrum mit einem gelblichen Anflug. Herr Boddaert, Gärtner zu Deynze, erzog sie vor meheren Jahren aus Samen.

Taf. 4. **Cam. Palmerii vera.** Unstreitig eine der schönsten bis jetzt bekannten Camellien von einer lebhaft kirschrothen Farbe. Blumenblätter groß, nach der Mitte zu kleiner werdend und sich mehr aufrichtend. Blumen dennoch vollkommen regelmäßig und dachziegelartig. Sie wurde aus England in Belgien eingefuhrt.

Heft VI.

Taf. 1. **Cam. Prince Troubetzkoy.** Eine prächtige aus Italien stammende Varietät, die dem Prinzen Troubetzkoy, einem großen Gartenfreunde zu Ehren benannt wurde. Blumen sehr groß, unregelmäßig, päonienartig, lebhaft dunkelroth. Blumenblätter sehr groß, die der 2—3 äußeren Reihen gewölbt, zurück geschlagen, die inneren kleiner, dicht zusammen gedrängt, verschieden gestaltet.

Taf. 2. **Cam. pulchella rosea.** Wurde von Herrn Gally, Gärtner zu Blackheath bei London aus Samen erzogen und ist eine sehr ausgezeichnete rosarothe Varietät, deren Blumenblätter regelmäßig dachziegelförmig liegen.

Taf. 3. **Cam. honneur d'Amarique.** Stammt aus Amerika und blühte im vorigen Jahre zuerst bei Herrn Verschaffelt. Blumen mittelgroß; halb unregelmäßig, indem die äußeren Reihen der Blumenblätter regelmäßig stehen, groß und abgerundet sind, während die mittleren kleiner, gedrängt stehen und zerknittert sind und so ein Herz bilden. Farbe hell, zart rosa, gezeichnet durch dunklere Striche und Punkte. Es dürfte eine sehr begehrte Varietät werden.

Taf. 4. **Cam. Queen of England (Fielder)** wurde in England aus Samen erzogen und von dort verbreitet. Blumen lebhaft kirschroth, deren Blumenblätter, besonders die nach dem Centrum zu 1—2 weiße Streifen haben. Eine schöne Blume.

Heft VII.

Taf. 1. **Cam. Magdalena.** Diese Varietät gehört wegen der zierlichen Gestalt, die von den gewöhnlichen Formen ganz abweicht unstreitig zu den lieblichsten der buntblättrigen. Sie wurde von Italien eingeführt. Blumen sind ranunkelförmig und bestehen aus zahlreichen breiten abgerundeten, zweilappigen vertieften Blumenblättern, die gedrängt und aufgerichtet stehen, sie sind lebhaft kirschroth mit noch lebhafteren Adern durchzogen und haben einen rein weißen Saum und eine ins weißliche übergehende Binde.

Taf. 2. **Cam. Zavonio.** Wie der Name schon andeutet ist diese Varietät italienischen Ursprungs. Blumen brillant scharlach-carmoisin, mittelgroß, sehr regelmäßig, und gehört sie in dieser Beziehung zu den besten. Blumenblätter nur klein, eirund, abgerundet und schwach ausgerandet, die im Centrum stehen gedrängter und bilden ein Herz.

Taf. 3. **Cam. Général Washington** gehört zu den empfehlenswerthesten und wurde von dem Gärtner Boll in den Vereinigten Staaten erzogen. Blumen groß, rein weiß, in der Mitte etwas erhaben und gelblich, mitunter auch mit röthlicher Zeichnung versehen. Die äußeren Blumenblätter sehr groß, abgerundet, ausgerandet, gewölbt, die inneren nach und nach kleiner werdend, aufgerichtet und ein rosenfarbiges Herz bildend.

Taf. 4. Cam. **Mirenda rosea.** Seit meheren Jahren im Handel und ist belgischen Ursprungs. Es ist eine schöne, große rosafarbene Blume. Die äußeren Blumenblätter gewölbt und ausgebreitet, die folgenden aufwärts gerichtet, vertieft und nach der Mitte zu gedrängter stehend, woselbst sie ein Herz bilden.

Heft VIII.

Taf. 1. Cam. romaniensis. !Eine ausgezeichnete Form, dachziegelförmig, regelmäßig, zart gefärbt, weiß mit lichten rosa Anflug und rothen Strichen Blumenblätter groß, abgerundet, ganz oder kaum zweilappig an der Spitze. Die im Centrum stehenden bilden einen Büschel, sind aufgerichtet und gedrängt. Es ist noch eine sehr seltene Varietät und wurde erst vor 2—3 Jahren aus Italien in Belgien eingeführt.

Taf. 2. Cam. Romolo wurde gleichfalls aus Italien eingeführt. Blumen lebhaft rosaroth und haben dieselben die Form einer Centifolienrose. Blumenblätter der äußeren Reihen sehr groß, ausgebreitet, die in der Mitte befindlichen kleiner aufwärts gerichtet, sämmtlich an der Spitze ausgerandet.

Taf. 3. Cam. Grunone. Auch diese stammt aus Italien, befindet sich aber schon mehere Jahre im Handel. Blumen klein, sehr nett, zart rosa mit sehr zierlichen Längsbinden in der Mitte der Blumenblätter, welche theils abgerundet theils länglich sind oder mehr oder weniger zweilappig. Das Herz besteht aus einer kleinen Zahl verkümmerten Blumenblätter

---

Taf. 4. Cam. Ambrosii. Ist eine der schönsten Varietäten welche von Nordamerika eingeführt worden ist. Nur wenige haben ein so liebliches Rosenroth und eine so gleichmäßige Form. Gewöhnlich sind die Blumenblätter oval, lanzettförmig, ganz, gespitzt, die in der Mitte viel kleiner, selten finden sich in der Blume abgerundete oder leicht ausgerandete Blumenblätter. Eine hellrosa Längsbinde theilt die Blumenblätter in zwei gleiche Theile.

Heft IX.

Taf. 1. Cam. Armida rosea. Eine ältere Varietät aus Italien stammend. Blumen groß, lebhaft rosenroth mit einem hochrothen Schimmer, durchweg regelmäßig dachziegelförmig. Die Blumenblätter

haben aber eine verschiedene Form, theils sind sie abgerundet, fast lanzettförmig und an der Spitze mehr oder weniger ausgerandet.

Taf. 2. **Cam. Princesse Charlotte.** Die hübsche und niedliche Gestalt der Blumen, welche bei einem Individuum in verschiedener Färbung vorkommen, die vollkommene Form derselben, geben dieser Camellie ein Recht zu dem hohen Namen, den sie führt. Herr Verschaffelt erzog sie bei sich aus Samen. Die Mutterpflanze blühte bei ihm auf zweierlei Weise und hatte gegen 35—40 Blumen, diese waren rein weiß und das Herz entweder schön citronengelb oder zart rosenroth. Blumenblätter dachziegelförmig und sind, obgleich die Blumen nur klein, sehr groß und zahlreich.

Taf. 3. **Cam. Pictorum rosea.** Stammt aus Italien und gehört zu einer sich nicht häufig findenden Abtheilung, indem die Blumenblätter in getrennten, dachziegelartig auf einander folgenden Reihen stehen und einen regelmäßigen Stern bilden. Blumen groß, lebhaft kirschroth. Blumenblätter groß, abgerundet, an der Spitze ausgerandet, auf den in der Mitte befindlichen zeigen sich mehere weiße Streifen.

Taf. 4. **Cam. Golia.** Eine noch seltene Varietät in den Sammlungen und wurde sie vor 3—4 Jahren aus Italien in Belgien eingeführt. Blumen sind zierlich, gut ausgebreitet, regelmäßig, von zarter rosenrother Farbe und in der Mitte eines jeden Blumenblattes mit einer weißen Längsbinde gezeichnet.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen

über schön oder selten blühende Pflanzen

im botanischen Garten zu Hamburg.

Physalis foetens β longifolia DC. Eine sehr hübsche krautige Pflanze, welche durch Samen von Mejico hier im vergangenen Jahre eingeführt wurde, den Herr Aloys Okenfuß daselbst gesammelt. Die Pflanze hat bei uns eine Höhe von zwei Fuß erreicht und fing bereits Anfangs Juli zu blühen an. Die hübschen Blumen sind fast ¾″ groß, blaßgelb mit einem purpur-braunen Auge gezeichnet. Es dürfte diese Art geeignet sein zur Decoration im Freien, da sie sehr schnell und üppig wächst und reichlich bluht.

Dipteracanthus spectabilis Hook. Unstreitig ist diese die großblumigste Art dieser Gattung, wenn nicht der ganzen Familie. Die Blumen sind vom dunkelsten Purpurblau, gezeichnet mit noch dunkleren Adern. Eine sehr zu empfehlende Pflanze. Da die Pflanze aus dem gemäßigten Klima von Peru stammt, so erfordert sie weniger Wärme und gedeiht deshalb sehr gut im Freien an einem schattigen Orte, sowohl in Töpfen als im freien Lande. Abgebildet ist diese Zierpflanze im Bot. Mag. t 4494 und wurde auch schon im 6. Jahrg. S. 261 dieser Ztg. erwähnt.

Achimenes Margarita. Wieder eine neue Art oder Abart mit großen rein weißen Blumen, ähnlich denen der **A. Jaureguia**, doch haben erstere nicht die violetten Adern, sondern sind blendend weiß mit einem mattgelben Auge gezeichnet. Sie steht sonst der **A longiflora** sehr nahe und durften kaum Unterschiede aufzufinden sein, die sie zu einer eignen Art machten. Durch Herrn von Warscewicz wurde sie eingeführt.

Beaufortia sparsa (B. splendens Baxt.) Eine in den Gärten ziemlich selten gewordene Art, aber unstreitig eine der schönsten Myrtaceen, die wir in unsern Gärten ziehen. Die Blumen übertreffen an Farbenpracht (brillant ziegelroth) bei weitem die der alten bekannten **B. decussata R. Br.** Lassen sich auch die **Beaufortien** leicht durch Stecklinge vermehren, so sterben die Pflanzen doch oft sehr schnell ab, zumal wenn sie zu feucht gehalten werden oder auf einem Male zu viel Nässe erhalten. **B. sparsa** ist eine sehr zu empfehlende Art, zudem blüht sie gern und leicht.

Pitcairnia staminea Lodd. Eine hübsche, leicht blühende Art. Blumen scharlachroth und in langen Rispen stehend.

Canna Warscewiczii Dietr. Herrn von Warscewicz verdanken wir die Einführung dieser schönen Canna-Art. Diese Art zeichnet sich durch ihre blutroth gefärbten Stengel, Blumenstiele, Blumenstielchen, Fruchtknoten, Kelche und Deckblätter vortheilhaft vor allen bekannten Arten aus, welche theils auch noch mit einem bläulichen Reif überzogen sind Die Blumen sind ebenfalls blutroth. Wie alle Canna-Arten eignet sich auch diese vortrefflich zu Gruppen im Freien, woselbst sie, wie in Töpfen, fast fortwährend blüht. (Beschrieben ist diese Art in der Allgem. Gartenz. von Otto und Dietrich. XIX. Jahrg. S. 289.)

Nelumbium speciosum var. Count of Thun. Der verstorbene D. Josst, Bruder des jetzigen Obergärtners des Grafen Thun Hohenstein zu Tetschen, erzog diese schöne Varietät 1839 aus Samen und theilte uns 1844 eine Pflanze mit. Es ist ein Bastard zwischen **N. speciosum** und **luteum**, indem letzteres mit dem Pollen des ersteren bestaubt wurde. Im vorigen Jahre wurde unsere größte **Nelumbium**-Pflanze in das Bassin, worin die **Victoria** steht, versenkt. Da das Bassin über 4′ tief ist, so kamen sämmtliche Blätter des **Nelumbium**, die 3′ hoch über dem Gefäße standen, unter Wasser zu stehen. Nach einigen Tagen zeigten sich jedoch schon einige Blätter auf der Oberfläche des Wassers und wuchs die Pflanze bis spät in den Herbst hinein freudig fort. Die Wurzelrhizomen blieben den Winter über in dem Erdboden des Bassin, worin auch noch 2′ hoch Wasser war, liegen. Als in diesem Frühjahre neue Erde in das Bassin hineingeschafft wurde, zeigte es sich, daß die Wurzeln vollkommen gut erhalten waren und sich fast durch den ganzen kegelförmigen Erdhaufen, auf den die **Victoria** gestanden, verbreitet hatten und schon früh wieder zu treiben anfingen, so daß bereits Mitte Juni die größten (noch schwimmenden) Blätter einen Durchmesser von über 2′ hatten. Mitte Juli fingen die Blätter an sich auf ihren fast $^3/_4$″ starken Blattstengeln über die Wasserfläche zu erheben und ragen einige jetzt $2^1/_2$′ hervor. Die Blätter selbst haben

einen Durchmesser von 3′ 4″ und gewähren einen herrlichen Anblick, aber auch wohl schwerlich dürfte eine Nelumbium Pflanze in so großer Ueppigkeit im kultivirten Zustande gesehen worden sein. Die Pflanze hat mit ihren Rhizomen das ganze Bassin überzogen und würde die ganze Wasserfläche bedecken, wenn nicht von Zeit zu Zeit eine große Menge Blätter abgeschnitten würden. In der zweiten Woche des August zeigte die Pflanze zwei Knospen, von denen die eine am 3. September Abends sich entfaltet hatte*). Die Kelchblätter sind hellgrün mit einer matten röthlichen Färbung an der Spitze. Die Blumenblätter, 13 bei unsrer Pflanze, sind weiß und an der Spitze schön rosa gefärbt. Auf der Unterseite sind die Blumenblätter mit sehr zartrosafarbenen Längsadern gezeichnet. Die Staubfäden gelb und zwar ist die obere Hälfte des Staubfadens orange- und die untere hellgelb gezeichnet. Antheren dunkelgelb. Die Blume, welche am zweiten Morgen über 8″ im Durchm. hielt und einen sehr angenehmen Anis ähnlichen Geruch verbreitete, hat hinsichtlich der Färbung große Aehnlichkeit mit dem Nelumbium caspicum Fisch. (N. speciosum γ DC.) abgebildet im Bot. Register 1844 tab. 14.) von dem es sich jedoch durch mehere Charaktere unterscheidet, so hat N. caspicum nur eine sehr geringe Anzahl Karpellen, während N. speciosum und dessen Varietäten 25—30 und mehr haben.

Nach De Candolle sind alle in den verschiedenen Theilen Asiens vorkommenden Nelumbien nur Varietäten einer und derselben Art, welche Meinung auch allgemein angenommen wird. Indessen ist es schwer, das dunkelrothe Nelumbium aus Indien mit den scharf zugespitzten Blumenblättern mit der großen weißen Art zu vereinigen, deren Blumenblätter abgestumpft sind. Dr. Roxburgh sagt, indem er von N. speciosum und deren vermutblichen Spielarten spricht: „Ich habe auf der Küste von Coromandel nur zwei Abarten gefunden, die eine mit rosafarbenen, die andern mit ganz weißen Blumen, später jedoch ist noch eine dritte Varietät mit kleineren rosafarbenen Blumen dazu gekommen. Sie wachsen in solchen Süßwasser-Seen, welche in der heißesten Jahreszeit nicht austrocknen, und blühen an der Küste das ganze Jahr hindurch. In Bengalen blühen sie während der heißen Jahreszeit, April, Mai und Juni, und bringen den Samen am Schluß der Regenzeit zur Reife. In China existirt noch eine schönere, brillante, carmoisinrothe Abart, die dort Hunglin heißt, von der ich jedoch nur eine Zeichnung gesehen habe.“

Das Nelumbium speciosum war sonst in Aegypten häufig, wird aber jetzt daselbst nicht mehr angetroffen, ebenso wenig als in einem andern Theil von Afrika. Es ist in Asien einheimisch. Theophrast, Plinius und andere ältere Naturforscher nannten es „die ägyptische Bohne.“

---

*) Herr Josst erhielt in diesem Frühjahre eine kleine Pflanze dieses Nelumbium von hier, deren Blätter im Laufe des Sommers auch einen Durchmesser von 3′ erreichten und sich 5′ hoch über den Wasserspiegel erhoben. Die erste Blume blühte daselbst Ende August. Die Victoria des Herrn Josst hat vom 11. Juli bis 5. Septbr. 11 Blumen erzeugt und zwar in einem Behälter von 10′ Breite und 15′ Länge in einem Ananaskasten.

E. O—o.

Die Wurzel von Nymphaea Lotus und N. coerulea ist eine Knolle die, wenn sie selbst ein Jahr trocken liegen bleibt, und also nicht wachsen kann, ihre Keimkraft behält, wie Delile in der description de l'Egypte ausdrücklich bemerkt. Anders ist es mit Nelumbium speciosum. Die kriechende Wurzel kann die Trockniß nicht aushalten, sondern stirbt bald ab.

Herodot nannte die Pflanze die „Rose des Nils". Die fleischige dicke Wurzel wird von den Eingeborenen gegessen. Die alten Aegypter säeten die Früchte ins Wasser, besonders in stille stehende Sümpfe, wo sie am besten gedeiht. Man bediente sich der Blätter als Teller z. B. um Käse darauf zum Markt zu bringen. Das Samenkorn wird ebenfalls gegessen, nachdem man den bitter schmeckenden Keim daraus entfernt hatte.

Gesneria picta Hook. Unter diesem Namen im Bot. Mag. auf tab. 4431 abgebildet und von uns im V. Jahrgange Seite 253 schon empfohlen, gehört nach der neuen Eintheilung der Gesneraceen von Bentham zur Gattung Isoloma, unter welchem Namen sie auch in den deutschen Gärten verbreitet worden ist, so daß die Zahl der zur Gattung Isoloma gehörenden Arten, welche Bentham von der Gattung Gesneria abgetrennt hat 17 beträgt. Seite 310 dieses Jahrg. gaben wir eine Aufzählung der verschiedenen Arten. Isoloma picta Veitch wurde von Herrn Veitch eingeführt und gehört zu den schönsten Arten, nicht nur wegen der brillant scharlachrothen Blumen, deren untere Fläche, wie der Rand des Saumes gelb ist, sondern auch wegen der dunkelblaugrünen, unterhalb dunkel purpurroth gefärbten Blätter. Die Pflanze bildet einen sehr hübschen, robusten Busch, blüht reichlich und lange und ist in der Kultur durchaus nicht difficil.

E. O—o.

Auszug

aus dem Protokolle über die im hamburgischen botanischen Garten zum Blühen gebrachten und daselbst vom Herrn Professor Dr. Lehmann bestimmten Pflanzen.

Helianthus cirrhoides *Nob.*

H. annuus, 6—8 pedalis, caule erecto inferne scabrido superne hispido angulato et ramoso; foliis alternis longe petiolatis late cordatis acuminatis triplinerviis scabrido — pubescentibus inaequaliter serratis, serraturis apiculatis; capitulis solitariis terminalibus maximis nutantibus; involucri foliolis subaequalibus ex ovato lanceolatis basi ciliatis quinquenerviis, vel undulatis vel inciso dentatis subulato-acuminatis, acumine in appendicem longissimam gracilem marcescentem fere cirrhiformen attenuatis; flosculis disci virentibus basi hirsutis, radii permultis oblongis integris pallidis: palearum acumine achenia duplo longiora; pappi paleis 2 lanceolatis caducissimis.

Accepimus nomine Helianth. patentis Lehm. ex horto Rheano-Trajectini. ⊙

L.

Diese einjährige Art unterscheidet sich von allen bekannten Arten nicht nur durch die oben angegebenen Charaktere, sondern sie fällt auch schon durch die eigenthümliche mattgelbe Farbe der Blumen auf. Die Pflanze erreicht auf einem mittelmäßig guten Boden eine Höhe von 6—8′. Im hiesigen botanischen Garten wurde sie in diesem Frühjahre aus Samen erzogen, den derselbe unter dem Namen Helianth. patens aus dem bot. Garten zu Utrecht erhalten hatte.

E. O—o.

Fuchsia Notarisii *Nob.*

F. suffruticosa, ramosa et ramulosa, foliis oppositis oblongis seu obovatis in petiolum attenuatis, superne dentatis: dentibus apiculo obtuso glaberrimo terminalis; floribus axillaribus solitariis pendulis; pedicellis filiformibus longitudine florum; ovario ellipsoideo, calycis tubo cylindro, laciniis lanceolatis patentissimis in acumen cylindricum longe porrectum attenuatis; petalis oblongis planis patentibus brevissimis; staminibus inclusis brevissimis uniseriatis; stylo longe exserto: stigmate clavato.

Habitu et praesertim foliorum forma et magnitudine accedit ad Fuchsiam microphyllam, a qua florum peculiari forma maxime est diversa. ♄.

Semina accepimus a Cl. de Notaris.

L.

Eine ganz eigenthümliche kleinblumige Art, die wir im vergangenen Jahre aus Samen erzogen, den der bot. Garten hieselbst vom Herrn Professor de Notaris zu Genua erhalten hatte. Ohne Zweifel ist es von allen bis jetzt bekannten Arten diejenige, welche die kleinsten Blumen hat, denn selbst die der F. microphylla, parviflora, cylindrica und anderer sind noch groß gegen die der oben beschriebenen Art, so daß dieselbe als Zierpflanze weniger zu empfehlen ist.

E. O—o.

Ueber die erhöhte Temperatur in der Blume der Victoria regia.

Im vorigen Jahre wurde bekanntlich an der Blume der Victoria regia im hiesigen botanischen Garten in dem Augenblick des Aufblühens eine höhere Temperatur wie die der umgebenden Luft wahrgenommen. (Siehe Seite 488 des vorigen Jahrg. dieser Ztg.) In diesem Jahre wurden abermals Beobachtungen an der 4. Blume am 8. August angestellt, die gleichfalls ein überraschendes Resultat lieferten.

Die Blume fing an ihre Antheren am 2ten Abend um 6 Uhr 50 Minuten zu entfalten und war zu dieser Zeit:

die Temperatur der Luft des Hauses	. . . .	21° 5.
" " des Wassers	. . . .	21° 0.
" " in der Blume	. . . .	24° 0.

Um 7 Uhr war:

die Temperatur der Luft des Hauses an der Mauer	. . . . .	21° 5.
" " des Wassers	. . . .	21° 0.
" " in der Blume	. . . .	24° 0.

Um 7 Uhr 10 Minuten war:

die Temperatur der Luft des Hauses	. . . .	20° 5.
" " des Wassers	. . . .	21° 0.
" " in der Blume	. . . .	25° 0.

Um 7 Uhr 20 Minuten war:

die Temperatur der Luft des Hauses in unmittelbare Nähe der Blume		21° 5.
" " des Wassers	. . . .	21° 0.
" " in der Blume	. . . .	24° 9.

Im vergangenen Jahre war die Temperatur des Hauses zur Zeit der ersten Beobachtung (am 24. September Abends 7 Uhr 10 Minuten) nur 17°, die des Wassers 16° 5. natürliche Wärme. Die Temperatur in der Blume dagegen 21° 5. Bei der zweiten Beobachtung am 17. October hatte das Haus eine Temperatur von 16¾° und das Wasser 18°, wogegen das Thermometer in der Blume 23° 5. zeigte, mithin war der Unterschied bei der ersten Beobachtung zwischen der Temperatur des Hauses und der der Blume 4° 5, bei der zweiten jedoch 6¾°. Die diesjährige Beobachtung hat einen Unterschied von nur 4½° ergeben, was vielleicht daraus zu erklären ist, daß die Temperatur der Luft viel höher war als im vergangenen Jahre, als die Beobachtung angestellt wurde und wäre es interessant zu beobachten und zu erfahren, wie sich die Temperatur-Unterschiede herausstellen würden, wenn die Temperatur der Luft des Hauses 24—25° wäre, die in einem Victoria-Hause mit einer genügenden Heizung in dieser Jahreszeit leicht zu erzielen wäre.

E. O—o.

Wie vervollkommt man am sichersten den Asterflor?

Eine Frage, die zu lösen, schon seit Jahren mein eifrigstes Bestreben war und erlaube ich mir, hier einige Erfahrungen mitzutheilen, da ich in den letzten Jahren glänzende Resultate erhielt. Ich sende gleichzeitig an die geehrte Redaction einige Sorten meiner Pyramiden-Astern, und bitte, das Urtheil über dieselben zur Bestätigung meiner hier gegebenen Andeutungen als Anmerkung beizugeben. *)

Bei der Gründung meines Etablissements nahm ich, so zu sagen, von aller Welt, wo ich nur gute Astern gesehen, zur Aussaat Samen auf; doch „prüfet Alles und das Beste behaltet“, brauchte ich hier nicht anzuwenden, denn außer der Aussaat des Herrn F. A. Haage jr. hier, lieferten die Meisten gesternte Blumen, ausgenommen einige französische Sorten, welche ganz rein, und deshalb wohl mehr vervollkommt waren, weil das Clima Frankreichs den Astern-Samen schneller und regelmäßiger reift, als dies in der letzten Hälfte der 40 Jahren in Deutschland geschah. Bei Auswahl der zur Flor-Aussaat bestimmten Sorten suchte ich stets mit der strengsten Critik, nur ganz vollkommen gefüllte und regelmäßige Blumen aus, und bald lohnte der „Kugel- und Zwerg-Aster-Flor“ durch Regelmäßigkeit und üppige Füllung mir meine Mühe, nur die Pyramiden-Astern waren es, die noch in einzelnen Sorten, Blumen mit Sternen lieferten. Doch auch diese Calamität schwindet unter beifolgender Cultur immermehr.

„Nachdem die Astern mit obenerwähnten Eigenschaften in Töpfe gepflanzt, und reifen Samen zeigten, so sammelte ich letztere in 3 Classen;

---

*) Die der Redaction zugegangenen Asterblumen aus der Sammlung des Herr F. J. Heinemann in Erfurt lassen durchaus nichts zu wünschen übrig. Sie zeichnen sich nicht nur durch ihre Größe und Fülle vortheilhaft aus, sondern auch noch durch ihre herrlichen brillanten Farben und Zeichnungen. Im vorigen Hefte S. 423 fanden wir Gelegenheit die trefflichen französischen Pyramiden-Astern des Herrn Peter Smith in Bergedorf zu empfehlen und geben die des Herrn Heinemann diesen durchaus nichts nach, sie zeichnen sich sogar noch durch eine mannigfaltigere Zeichnung vor diesen aus. Die Blumen sind fast sämmtlich über 3 " im Durchmesser und total gefüllt. Unter den eingesandten Blumen befinden sich ganz dunkelviolette, violette in Purpur schillernde, blaue, hellviolette mit weiß, rosa, hellrosa mit weiß, rosa nach der Mitte zu weiß, dunkelrosa und weiß gestreift, rein weiß u. a., und können wir diese Astern jedem Blumenfreunde bestens empfehlen.

D. Red.

die 1ste Classe bildeten die Körner der Hauptblume, welche in den 3—4 äußeren, weitesten Radien auf dem Fruchtboden standen; die 2te Classe bildeten die inneren Reihen der Hauptblumen, und die 3te Classe, die kleinen Blumen, die als Seiten-Zweige des Haupt-Stockes erst später blühten. Die äußeren Samen von jeder Blume erhält man sehr leicht, wenn man mit dem Daumen der einen Hand das Centrum andrückt, und mit der andern Hand den, stets reiferen, schwereren und vollkommneren Samen der äußeren Reihen auf ein Papier abstreift.

Nachdem ich nun den, so zur eigenen Aussaat eingesammelten Samen mehrjährig versucht, erhielt ich folgende Resultate: der Same der 1sten Classe keimte stets gleichmäßiger und lieferte nur mit wenigen Ausnahmen gefüllte Blumen; der Same der 2ten Classe war der schlechteste, er lieferte oft 4/10 einfache, während der Same von der 3ten Classe der Seiten-Blumen stets 9/10 gefüllte Blumen.

Wird nun dieses Verfahren von meheren Blumenfreunden und Gartenliebhabern verfolgt, so habe ich die Ueberzeugung, daß in Kurzem unsere sämmtlichen Pyramiden-Sorten so rein und schön wie Zwerg- und Kugel-Astern sind. Namentlich wird dieses Verfahren, den Samen so speciell zu classificiren, die neuen Zwerg-Bouquet- oder Kaiser-Bouquet-Astern zur Vervollkommnung bringen.

Ich bin gern bereit, jedem Blumenfreunde, der mein Etablissement während des Asterflores besucht, auf den Unterschied der Astern, wie er sich nach dem Sammeln herausstellt, aufmerksam zu machen; auch lasse ich dieses Jahr von den Hauptfarben die 1ste Classe zum Versuche für Blumenfreunde einzeln sammeln, und mache im Voraus darauf aufmerksam. Der Preis-Courant über diesjährige Samen wird Jedem franco auf Verlangen eingesandt.

Erfurt, im September.

F. C. Heinemann.

Vermehrung der Eriken durch Stecklinge.

In der Handelsgärtnerei „Belvedere“ bei Paris werden die Eriken alljährlich zu mehr als Zehntausend Stück aus Stecklingen erzogen und theilt Herr James Smith, dem die Vermehrung derselben daselbst obliegt, folgendes Verfahren im Floricult. Cabinet mit.

„Die gewöhnliche Zeit, in der wir Stecklinge machen ist von Mitte April bis Juli, weil die jungen Triebe dann die geeignete Reife haben.

Ich muß jedoch bemerken, daß wenn das junge Holz einige Festigkeit erlangt hat am leichtesten Wurzeln macht und dann zu Stecklingen genommen werden muß.

Nach mehrjährigen praktischen Erfahrungen haben wir gefunden, daß das alte Holz der Eriken, wie auch das anderer Pflanzen durchaus nicht fähig ist leicht Wurzeln zu machen und da sich daher das junge Holz am besten zu Stecklingen eignet, so war man nur bemüht auszuforschen worin die Stecklinge am leichtesten wurzeln und das ist unstreitig der Sand. Viel hängt nach meiner Meinung von der Wahl des Sandes zu diesem Zwecke ab. Viele ziehen den weißesten und feinsten, den sie erhalten können, vor, allein Grubensand ist der geeignetste, jedoch hängt nach mehrfachen Erfahrungen dessen Güte nicht von der Färbung als vielmehr von der Textur ab. Ein guter nahrhafter Sand ist ohne Zweifel einem todten, schönen, bindenden und auch noch so weißem Sande vorzuziehen, aber es muß ein reiner Sand, ohne Mischung jeder anderen Theile sein. Die Stecklingstöpfe werden wie gewöhnlich zubereitet. Man legt auf den Boden derselben eine Lage Scherben, dann füllt man sie bis auf einen Zoll mit Heideerde, die gehörig fest angedrückt werden muß, damit sie nachher nicht noch nachsinkt und bringt dann auf diese eine Lage Sand, der glattgestrichen ebenfalls fest angedrückt wird. Ehe die Stecklinge eingesteckt werden, gieße man die so zubereiteten Stecklingsnäpfe mäßig an. Starke, üppige Haupttriebe werden nicht zu Stecklingen genommen, denn da diese meistens sehr saftreich sind, so stocken sie in der Regel sehr leicht ab. Die Spitzen der Nebentriebe eignen sich nach vielfältigen Erfahrungen am besten zu Stecklingen, jedoch werden diejenigen verworfen die hartholzig, trocken oder zähe sind. Die Stecklinge dürfen nicht mehr als einen Zoll lang sein, zwei Drittheil derselben wird von den Blättern entfernt und das untere Ende mit einem scharfen Messer glatt geschnitten. Beim Abpflücken der Blätter hat man ganz besonders darauf zu sehen, daß die Rinde nicht ledirt wird. Ist ein Theil Stecklinge auf diese Weise zubereitet, so stecke man diese in die bereit stehenden Näpfe, wobei man sich eines Stäbchens, ähnlich eines Federkiels bedient. Die Stecklinge werden fest angedrückt und ist der ganze Napf gefüllt, so werden sie mäßig angegossen.

Nach Verlauf einer halben Stunde bedecke man die Stecklinge mit einer zweckmäßigen Glasglocke. Werden Stecklinge bei heißer Witterung gemacht, so werden die Näpfe dann an einen kühlen schattigen Ort gestellt, woselbst sie, wenn nöthig, noch mit Bequemlichkeit beschattet werden können. Ein erschöpftes Warmbeet mit Fenster darüber, eignet sich sehr gut zur Aufnahme der Eriken-Stecklinge. Welchen Ort man auch zur Aufnahme der Stecklinge wählet, jedenfalls müssen die Näpfe bis an den Rand in alte Lohe, Sägespähne oder dergleichen eingefüttert werden, woselbst sie bald Wurzeln machen.

Ueber

Rosen, die sich zu Unterlagen am besten eignen.

Von John Saul.

(Aus dem Hort. Society Journal.)

Zu keiner Zeit früher wurden Rosen in so großen Massen gezogen und kultivirt, als es gegenwärtig der Fall ist. Früher waren es die Handelsgärtner besonders, die Rosen zu Hunderten anzogen, einige wenige hatten vielleicht Tausend Stöcke aufzuweisen, welches als eine ungeheure Zahl betrachtet wurde. Jetzt findet man die Rosen aber nicht mehr zu Hunderten, sondern zu Hunderttausenden in den großen Handelsgärtnereien Englands*), und wie sich die Zahl der Stöcke vermehrt, so hat sich auch die Blume selbst veredelt. Früher hatten wir Rosen im Juni, jetzt haben wir nicht nur Rosen im Juni oder Juli allein, sondern im September, October und oft bis December, und sind die im Herbste erzeugten Rosen dann ebenso, ja fast schöner, als die im Juni gewachsenen. Eine gute gelbe Rose fehlt uns jedoch noch, ebenso eine weiße Perpetuelle, einige gute Moosrosen und eine oder zwei von anderer Färbung um das Farbenspiel bei dieser herrlichen Blume vollständig zu besitzen. Wir besitzen allerdings Perpetuelle-Moosrosen, jedoch sind deren Blumen schlecht, mit Ausnahme einer, die aber wieder einen schlechten Habitus hat, so daß man sie in dieser Beziehung Niemand empfehlen kann.

Meine Absicht ist es jedoch in dieser Abhandlung die Aufmerksamkeit der Rosenfreunde auf die verschiedenen Arten von Unterlagen, die zum Veredeln der Rosen erforderlich sind, zu lenken, ein Gegenstand von nicht geringer Bedeutung, wenn man bedenkt daß von der Unterlage zum guten Gedeihen einer guten Rose viel abhängt. In der Theorie der Gartenkunst heißt es „ein wichtiger Gegenstand ist eine

*) Ebenso bei uns auf dem Continent.

sichere und dauernde Verbindung zwischen Edelreis und Unterlage, damit die neue Pflanze so freudig und so lange unter den günstigsten Umständen fortwachsen kann als wenn sie auf ihren eignen Wurzeln stände. Sobald dieser Punkt nicht genau beachtet wird, so werden des Cultivateurs beste Hoffnungen bald durch den Tod der Pflanze vereitelt." Dieser Satz ist vollkommen wahr, besonders bei Rosen. Viele Cultivateure nehmen starke, kräftige Unterlagen als **Crimson Boursault**, **Celine** und andere, und veredeln auf diese zarte Bourbon-, Thee- und Monatsrosen 2c., denn sie sagen: „die Unterlagen sind kräftige und starkwüchsige Sorten, sie besitzen ein starkes Wurzelvermögen 2c." und auf solche Sorten setzt man zarte Rosen! Während des ersten Jahres geht alles gut, die Unterlage befand sich in üppigster Gesundheit, als sie eingestutzt wurde, das veredelte Auge hatte stark ausgetrieben und fast die meisten Sorten blühten. Jedoch wird dieses anhalten? Es wird, sobald die veredelte Sorte eine starkwüchsige ist, ist sie jedoch eine nur spärlich treibende, so stirbt sie eben so schnell ab, als sie anfänglich vorgeschritten war. Die Zweige und Blätter des Wildlings, welche mit dem starken Wurzelvermögen desselben im Verhältniß stehen, sind bei der Veredlung des Wildlings entfernt, eine Sorte mit dünnen, kleinen, zarten Blättern ist aufgesetzt und hat diese nun alle die Nahrung in sich aufzunehmen, welche ihr durch die Menge von Wurzeln der Unterlage zugeführt wird; die Blätter übersättigen sich der Art, daß sie ihre gesunde Funktionen zu thun verhindert werden, und allmählig absterben. Klagen, daß gesund aussehende veredelte Rosen, so plötzlich absterben, hört man leider zu häufig, würde man aber die Unterlagen untersuchen auf die die Rosen veredelt worden sind, in der That man würde sich noch mehr wundern, wie es möglich, daß die Rose so lange noch hat darauf leben können.

Die **Rosa canina** wird in den Handelsgärtnereien ungemein viel zu Unterlagen genommen, besonders zu Hoch- und Halbhochstämmen, wie auch zu Zwergstämmen und ist diese Art auch den meisten anderen vorzuziehen, indem die meisten Arten und Sorten sehr gut auf ihr wachsen. Provinz-, gallische-, Moos-, Hybride-Provinz-, Hybride-Chinesische-, Hybride-Bourbon-, Damascener-, Damascener-Perpetuelle-, Hybride-Perpetuelle- und viele andere leicht wachsende Bourbon- und Noisette-Rosen wachsen kräftig auf dieser Rose. Viele der zarten Varietäten in den beiden letzten Klassen und einige wenige andere aus ihnen entstandene werden auf **Rosa canina** veredelt, nicht wachsen.

Rosa Manettii ist die nächst beste Art zu Unterlagen, von allen kultivirten Unterlagen steht diese oben an, sie ist um vieles besser als **R. Roursaulti, Celine** etc. Ihre guten Eigenschaften bestehen in einem freien, üppigen und beständigen Wuchs, in letzter Beziehung übertrifft sie jede andere Art, sie wächst, bis sie vom Froste daran verhindert wird, auch reift sie ihr Holz gut, dasselbe wird hart, fest, modert selten, noch sind die Zweige dick und zähe. In einem trocknen, warmen und sandigem Boden ist sie die beste Rose von allen, auch hat man sie im schweren nicht sehr nassen Boden gut gedeihend gefunden. Am besten eignet sie sich zu Unterlagen für Hybride-Perpetuelle, diese lassen sich um so leichter treiben. Auch für die Bourbon- und Noisette-Rosen ist sie sehr geeignet und viele der zwergigen Arten, die auf **Rosa canina** nicht wachsen wollen, gedeihen trefflich auf ihr. Thee- und Chinesische-

Rosen leben länger als auf irgend einer anderen Unterlage. Ich will jedoch nicht sagen, daß Thee- oder Chinesische-Rosen nicht auch auf anderen Unterlagen wachsen, sie wachsen auf dieser jedoch besser. Mehere zarte Thee- und Chinesische Rosen, welche nur ein oder zwei Jahr auf andern Unterlagen leben, werden sich sehr gut auf **Rosa Manettii** halten, jedoch lassen sie sich besser auf **R.** indica veredeln oder wachsen besser auf ihren eignen Füßen. **Rosa Manettii** wächst sehr gut aus Stecklingen. Sie wurde durch Herrn Rivers von Italien eingeführt, und verdient eine allgemeine Verbreitung.

Die rothe **Rosa Boursaultii** muß mit Vorsicht verwendet werden. Mehere Gärtner rühmen sie sehr und haben sie viel zu Unterlagen benutzt, jedoch dauern die veredelten Sorten nicht lange auf ihr. Viele starkwüchsige Perpetuelle-, Bourbons-, Noisette-Rosen wachsen gut auf ihr, obgleich nicht so gut und lange als auf der vorher genannten. Ihr Holz ist weicher, stockt leicht, mit einem Wort sie steht der **R. Manettii** bedeutend nach. Zu zarten Sorten der **Rosa Bourbon, Noisette, Thea etc.** sollte sie nie benutzt werden.

Rosa Celine ist eine sehr starkwüchsige Hybride der **Rosa chinensis.** Herr Rivers betrachtet sie für sehr geeignet zu Unterlagen für gute Sorten, sie steht jedoch in jeder Hinsicht der **R. Manettii** nach.

Duc Decazes ist eine kräftig wachsende Hybride der **Rosa borbonica,** und besitzt mehere gute empfehlende Eigenschaften, sie wächst kräftig und hat festes Holz. Bourbons-, chinesische-, mehere Thee- und Noisette-Rosen haben wir vortrefflich auf dieser wachsend gefunden.

Rosa indica oder die gewöhnliche Monatsrose ist schon vorher erwähnt worden. Sie eignet sich zu Thee- und chinesischen Rosen sehr gut.

Halbfarbige oder andere Varietäten der **R. Boursaultii** erwähne ich nur, um Rosenfreunde zu warnen diese zu Unterlagen zu benutzen. Sie sind jederzeit dem Mehlthau stark unterworfen und faulen leicht ab, mit einem Wort sie wachsen selten gut.

Die alte Rose, **Ornemont de Parade,** wird auch zuweilen zu Unterlagen benutzt, ist jedoch wenig zu empfehlen.

Ueber das Treiben der Rosen.

Eines jeden Gärtners erste Pflicht ist es gewiß für einen reichlichen Vorrath von blühenden Gewächsen fürs Kalt- oder Warmhaus während der trüben Wintermonate und während der ersten Frühlingsmonate zu sorgen und ist dies nur vermittelst der Treiberei zu erzielen. Viele Pflanzenarten hat man zu diesem Zweck ausgewählt und sucht deren Blumen im Winter hervorzulocken, jedoch nur sehr wenige, wenn überhaupt eine, erregt so allgemeines Interesse und wird so viel bewundert, als eine gut getriebene Rose.

Eine Auswahl der unzähligen Varietäten ist leicht zu treffen, die unter sachkundiger Pflege eines tüchtigen Kultivateurs fast während des ganzen Jahres blühen dürfte. Die gewöhnliche Blüthezeit der Rose ist von Anfang Juni bis Ende October, aber viele der im Herbst blühenden Varietäten blühen bis Weihnachten oder selbst bis zu Ende Januar, wenn man sie in Töpfen hält und gegen Ende October in ein Kalthaus stellt. Um sie nun auch im Februar, März, April und Mai in Blüthe zu haben, muß man zum Treiben seine Zuflucht nehmen, über welche Manipulation wir im Nachstehenden einige Anleitung geben wollen.

Die Varietäten, welche sich am besten zum Treiben eignen und zugleich auch einen hinreichenden Farbencontrast liefern sind folgende:

Hybride-Perpetuelle: La reine, Earl Talbot, Duchess of Sutherland, Docteur Marx, Madama Laffay and William Jesse.

Bourbons: Armosa, Charles Duval, Reine de Vierges, Edouard Desfosses und Coupe d'Hébé.

Chinesische- oder Theerosen: Elisa Sauvage, Triomphe de Luxembourg, Devoniensis, Cramoisie superieure und Vicomtesse de Cazes.

Moosrosen: Die gewöhnliche proliferirende.

Provinzrosen: Die gewöhnliche Centifolie.

Alle Rosen zur Topfkultur sollten wurzelächt sein und diejenigen, welche getrieben werden sollen, müssen bereits ein Jahr in Töpfen gestanden haben, während welcher Zeit man sie folgendermaßen behandelt:

Frühzeitig im October wählt man sich gesunde kräftige Pflanzen unter den im Freien stehenden aus, jedoch nicht über zwei Jahre alte Pflanzen. Man nimmt sie behutsam auf ohne die Wurzeln stark zu

lediren und pflanzt sie in Töpfe, wozu man eine Erdmischung aus 2 Theilen lehmiger Wiesenerde, 1 Theil gut verrottetem Dung und den Rest aus Lauberde und Sand bestehend nimmt. Acht- bis zehnzöllige Töpfe sind die geeignetsten, in die vorher eine gute Unterlage von Scherben gelegt wird und muß man sorgen, daß die Wurzeln ziemlich hoch in den Topf zu liegen kommen. Sind die Rosen eingepflanzt, so stelle man sie in einen kalten Kasten, gieße sie an und bespritze sie von oben häufig. Der Kasten wird während einiger Tage geschlossen gehalten und bei Sonnenschein beschattet. Bei dieser Behandlung darf auch keine Spitze noch Blatt abfallen und in Zeit von 14 Tagen haben sich die Pflanzen schon so abgehärtet, daß sie auf ein Beet im Freien gestellt werden können, woselbst man die Töpfe bis an den Rand einsenkt. Haben die Pflanzen ihren Trieb vollendet, so stutze man sie ein und sie verlangen dann keine fernere Abwartung, als daß die zarteren bei eintretender Kälte in einen frostfreien Raum gebracht werden, wo sie bis Frühjahr bleiben.

Zu Anfang März bringe man die Pflanzen in jeden beliebigen Raum unter Glas, wo ihnen eine mäßige Wärme gegeben werden kann. Man bespritze sie häufig mit lauwarmen Wasser, welches die Hüllen der Augen löset und diese um so leichter aufbrechen. Mitte Mai werden die Rosenstöcke umgepflanzt. Man entfernt einen Theil der Erde vom obern Theil des Ballens und fast die Hälfte von dem untern Theile desselben. Beim Umpflanzen nimmt man dieselbe Erdmischung wie oben angegeben und sorgt dann, daß die Pflanzen nicht trauern.

Die Jahreszeit ist nun so weit vorgerückt, daß die Pflanzen, nachdem sie sich gehörig abgehärtet haben, wieder ins Freie gesetzt werden können, um ihr Holz völlig zu reifen.

Bei diesem Verfahren wird man sehen, daß die Pflanzen oft ein Monat früher ihre Blätter abwerfen und zum Schneiden geeignet werden, als wenn man sie ganz naturgemäß im freien Lande hätte wachsen lassen. Es ist dies von großer Wichtigkeit, da sie im nächsten Jahre noch früher angetrieben werden müssen und ihre Ruhezeit nur eine kurze sein kann. Beim Einschneiden werden alle schwachen und sparrig gewachsenen Triebe entfernt, nur die festen und gut gereiften läßt man stehen, und hat man gleichzeitig Rücksicht zu nehmen, daß die Pflanze einen guten Strauch bildet. Man schneide die Stöcke ziemlich stark ein, und lasse nur an jedem Zweige 3—5 gute Augen stehen. Die Zweige binde man fast horizontal nieder, was sich leicht thun läßt, wenn man um den Rand des Topfes einen starken Drath zieht. Hierdurch werden fast alle Knospen gezwungen auszutreiben und ist dies geschehen, so werden die niedergebogenen Zweige wieder gelöst und nehmen ihre natürliche Form an.

Die Pflanzen sind nun zum Treiben bereit, man stellt sie in einen Kasten um sie vor Nässe zu schützen bis man sie zum Antreiben nöthig hat, was in diesem (ersten) Jahre nicht vor Mitte Januar geschehen sollte. Im nächsten Jahre mögen sie schon um Weihnachten angetrieben werden und sie werden dann eben so leicht austreiben, als sie es vor zwei Jahren Mitte März thaten.

Der Treibkasten kann vermittelst heißen Wassers oder einer Kanalheizung erwärmt werden, in beiden Fällen sorge man, daß eine feuchte

Atmosphäre herrsche. Auch etwas Bodenwärme ist sehr vortheilhaft um die Töpfe darin einzusenken, dieselbe darf jedoch nicht höher als 55—60° Fahrh. sein, eben nur so stark um die Wurzeln in einer gleichmäßigen Temperatur zu erhalten und um die Wurzeln beim ersten Stadium des Treibens etwas anzuregen.

In Weinkästen lassen sich Rosen ziemlich gut treiben und können darin bleiben bis die Weinstöcke Blätter haben, denn bleiben sie länger darin, so werden die Triebe spillerig und die Blumen klein und blaß.

Die Zeit zum Treiben ist herangerückt, man füllt nun gute frische Erde auf die Töpfe und senkt sie bis zu ⅔ ihrer Höhe auf das Warmbeet im Treibkasten ein. Die Hitze darf während der Nacht nicht über 40° und 50° am Tage während der ersten 8—10 Tagen sein, von da an kann die Wärme von Woche zu Woche um 5° erhöhet werden, bis das Thermometer des Nachts auf 55 und am Tage auf 65 gekommen ist. Künstliche Wärme ist für die ganze Folge nicht höher erforderlich, nur Sonnenwärme darf die Temperatur um einige Grade erhöhen, schon um frische Luft einlassen zu können, was bei jeder günstigen Gelegenheit geschehen muß, sobald die Rosenstöcke Blätter machen. Haben sich Blätter gebildet, so sei man mit dem Luftgeben sehr vorsichtig, indem die jungen Blätter und Triebe der Rosen ungemein zart sind, denn der geringste Zugwind macht, daß sie trauern, und das fernere Gedeihen, wie das Blühen der Rosenstöcke wird sehr problematisch. Aus Vorsicht hänge man über die geöffneten Fenster ein Stück Matten oder Canvas, ausgenommen wenn die Witterung sehr ruhig und mild ist. Eine Beschattung, besonders bei Sonnenblicken nach trüben Tagen ist ebenfalls nothwendig.

Wenigstens dreimal müssen die Rosen während des Tages bespritzt werden, doch nur bis die Knospen aufbrechen, dann nur des Morgens und dann auch nur, wenn die Temperatur im Treibkasten um einige Grade höher gestiegen ist, als sie während der Nacht war. Stets bespritze und begieße man mit lauwarmen Wasser.

Ungefähr nach drei Wochen, nachdem die Rosenstöcke in den Treibkasten gebracht wurden, werden dieselben einige Zoll lange Triebe gemacht haben und werden bald Blüthenknospen zeigen. Die Wurzeln werden ebenfalls in großer Thätigkeit sein und ist es vortheilhaft dieselben mit einem schwachen flüssigem Dung zu begießen. Die jungen Triebe werden nun angebunden an dünne Stäbe, so daß ein jeder für sich frei steht. Die Töpfe werden hin und wieder umgedreht, so daß jede Seite der Pflanze die volle Einwirkung des Lichtes genießt.

Die Insekten von welchen die Rosen gern befallen werden, sind die rothe Spinne, die Aphis oder grüne Fliege u. a. Wird eine gehörige Feuchtigkeit im Kasten unterhalten und die Pflanzen tüchtig bespritzt, so hat man so leicht kein Ungeziefer zu befürchten. Die Aphis läßt sich durch Räuchern oder Bespritzen mit Taback leicht vertreiben, ersteres ist vorzuziehen, da bei Letzterem die Blätter häufig angegriffen werden und das Tabackswasser antrocknet, was sich nicht gut wieder abwaschen läßt. Ein fortwährendes Beobachten der Rosen ist unumgänglich erforderlich, um die Rosen rein zu erhalten und sobald sich nur irgend ein Ungeziefer zeigt, muß sogleich Sorge getragen werden, dasselbe zu entfernen.

Sobald die Rosen-Knospen anfangen Färbung zu bekommen, so muß das Bespritzen aufhören und die Temperatur muß um einige Grade erniedrigt werden, weil dann die Blumen sich vollkommener entfalten, als wenn die Temperatur zu heiß ist. Luft lasse man nun reichlich zu um die Stöcke etwas abzuhärten, damit sie, wenn blühend, in ein Kalthaus gebracht werden können.

Ist die Blüthezeit vorüber, so werden die Pflanzen wieder verpflanzt und meistens in etwas größere Töpfe, bevor etwas Erde von den alten Ballen entfernt worden ist. Man setze sie dann wieder in einen kalten Kasten und halte diesen geschlossen bis die Pflanzen sich erholt haben. Ende Mai oder Anfang Juni werden sie wieder auf ein Beet im Freien eingesenkt, woselbst sie bis Herbst verbleiben.

Die ersten Rosen können zu Weihnachten, die zweiten Anfang Februar, die dritten im März und die vierten im April in den Treibkasten gebracht werden und werden dann in derselben Folge in jedem Jahre getrieben.

(Aus dem Scottish Gardener.)

Fielding's Herbarium.*)

In Folge mehrfach an uns ergangener Anfragen in Betreff des berühmten Herbariums des verstorbenen Henry Barron Fielding**) Esq. zu Hodday Lodge in Lancashire, letzterer Zeit in Preston, veranlaßt uns einige Notizen darüber dem „Phytologist" zu entnehmen. Die Universität Oxford ist in den Besitz eines der herrlichsten Herbarien der Welt gelangt. Der verstorbene H. B. Fielding hatte während vieler Jahre sein Einkommen und seine Zeit der Bildung eines Privat-Herbariums gewidmet. Der Grund zu diesem Herbarium bildete die Prescott'sche Sammlung, eine der ausgedehntesten in Rußland, für welche das brittische Museum und andere öffentliche Institute lange unter-

---

*) Siehe Seite 46 dieses Jahrg. unsrer Ztg.

**) Der Mann hieß Fielding und nicht Feilding. In den englischen Blättern findet man „Feilding" geschrieben, während in der bot. Zeitg. richtig „Fielding" steht, wobei bemerkt ist, daß durch Druckfehler Feilding gemacht sei.

Die Redact.

handelten, aber Herr Fielding sicherte sich dieser Sammlung durch die Deponirung einer Summe von 1000 selbst bis zu 4000 Pfund Sterl. Dieses Herbarium enthielt eine fast vollständige Flora des russischen Reiches in Europa und Asien ꝛc. Nach Herrn Lamberts Tode kaufte F. die Sammlung von Ruiz und Pavon, eine der ausgedehntesten Floren der Anden von Peru. Während der letzten zwanzig Jahre vergrößerte Herr F. sein Museum durch die großartigsten Ankäufe von Büchern und Pflanzen, die sowohl in England als auf dem Continent zum Verkauf kamen. Er erstand von jedem Sammler die besten Sammlungen. Seine Sammlung wurde fast nur durch seinen eignen Eifer in Ordnung gehalten, nur zu einer Zeit hatte er den verstorbenen Dr. Gardner als Hülfe engagirt. Zu jener Zeit war es, wo er mit Hülfe desselben sein einziges Werk „Sertum plantarum“ Abbildungen neuer und seltener Pflanzen in Fieldings Herbarium enthaltend, publizirte. Die Tafeln bestanden nur aus lithographirten Umrissen, nach dem Modell von Hookers “Icones Plantarum“ und wurden von Madame Fielding gezeichnet und lithographirt, einer Dame die sich mit großem Enthusiasmus dem Eifer ihres Gatten angeschlossen hatte.

Fielding starb gegen Ende des letzten Jahres und obgleich seine Gattin die alleinige Erbin wurde, so wünschte er dennoch besonders: daß sein Herbarium und Bibliothek seiner Alma Mater, Oxford, angeboten werden sollte und zwar unter sehr liberalen Bedingungen in Bezug auf Unterhaltung, auf Benutzung zu jeder Zeit für alle Botaniker, auf wissenschaftliche Oberaufsicht und Vergrößerung desselben. Die in dieser Sache ernannten Bevollmächtigten brachten es dahin, daß das Herbarium von der Universität Oxford freudig angenommen wurde und würden sogleich 1000 Pfund Sterling ausgesetzt zur Erbauung eines Museums im botanischen Garten zu Oxford, bestimmt, das Herbarium und Bibliothek von Fielding, das von Sherardin, Dillenius und andern von historischen und botanischen Werth aufzunehmen, die Zinsen von 2000 Pfund wurden ferner zur Unterhaltung dieser Sammlungen festgesetzt.

Unter solchen Begünstigungen ist nicht zu zweifeln, daß dem botanischen Studium zu Oxford einen großen Impuls gegeben worden ist.

Literatur.

Jedermann sein eigner Gärtner. Eine gedrängte Darstellung der sämmtlichen Arbeiten in dem Küchen-, Baum-, Blumen-, Lust-, Zimmer- und Weingarten, nach den Monaten geordnet. Von Thomas Mawe und John Abercrombie. Nach der 25sten Auflage des englischen Originals für deutsche Gärtner und Gartenfreunde bearbeitet von L. Dietrich. Nordhausen, 1852, bei Adolph Büchting. kl. 8. broch. 15 Sgr.

Eine nach den Monaten geordnete Darstellung der Verrichtungen im Garten ist nicht nur den praktischen Gärtnern, sondern noch mehr den Garten- und Blumenfreunden von großer Wichtigkeit, denn ohne einen solchen Rathgeber wird so mancher Fehler gemacht, so manches zu thun vergessen, selbst von den praktischen Leuten. Wie nützlich ein solcher Gartenkalender ist, beweist auch die außerordentliche Aufnahme, welche die englische Original-Ausgabe unter dem Titel „Every man his own gardener von Thomas Mawe und John Abercrombie“ in England gefunden hat, von dem die 25. Auflage erschienen ist. Herr L. Dietrich hat uns nun nach dem englischen Original einen deutschen Gartenkalender geliefert, jedoch keinesweges eine Uebersetzung desselben, indem dies bei der Verschiedenheit der klimatischen Verhältnisse in England und Deutschland nicht möglich gewesen, sondern der Verfasser hat uns eine Bearbeitung geliefert, die unsern deutschen Verhältnissen genau angepaßt worden ist. Das kleine Buch zerfällt in 7 Abschnitte, von denen der 1. über Gemüsegärten, der 2. über Baumgarten, der 3. über Blumengarten, der 4. über Lust- oder englische Garten, der 5. über Orangerie- und Gewächshäuser, der 6. über Zimmergärten und der 7. endlich über Weingarten handelt und sind die Verrichtungen einer jeden dieser Branchen der Gartenkunst nach den Monaten geordnet und zwar sind diese Verrichtungen so vollständig angegeben, daß jeder mit Hülfe dieses Büchelchens in allen Verhältnissen einen treuen Rathgeber haben wird und wir es demnach bestens empfehlen können.

E. O—o.

Das Werk, worauf die jetzt erscheinende Enumeratio gegründet ist, wurde im April 1830 begonnen und im October 1840 beendet. Zwei und zwanzig Jahre sind daher verstrichen, seitdem jenes angefangen wurde, während dieser Periode ist eine so große Anzahl neuer Gattungen entdeckt worden, ältere Gattungen sind in neue umgetauft und Massen von Arten sind eingeführt und in den verschiedenen Gartenschriften beschrieben, daß es nur mit der größten Schwierigkeit möglich ist, sie aufzufinden und zusammen zu bringen. Im Jahre 1830 waren die Orchideen des tropischen Amerika kaum bekannt, weder in den Gärten noch in den Herbarien, in den letzten Jahren hat sich die Zahl derselben enorm vervielfältigt; von denen von den Philippinen wußte man gar nichts, die unzähligen Arten von Java waren nur den Holländern vorbehalten aufzufinden. Heutigen Tags befindet sich eine größere Zahl Orchideen in Kultur als im Jahre 1830 aus Büchern und Herbarien zusammen bekannt war. Als ein Beispiel diene die Gattung **Masdevallia**, 1833 glaubte man daß dieselbe nur aus drei Arten bestände und zur Abtheilung **Vandeae** gehöre, jedoch jetzt kennt man 30—40 Arten und die Gattung gehört zu den ächten **Malaxideae**, nahe verwandt mit **Pleurothallis**.

Der Autor fühlt, daß es unter solchen Umständen Zeit ist, den Boden, den er früher überschritten, einer nochmaligen Prüfung zu unterwerfen und noch einmal zu versuchen das zahlreiche Material, welches noch nicht veröffentlicht oder in Werken und Heften, welche nicht Jedem zugänglich sind, sich zerstreut befindet in einer wissenschaftlichen Form geordnet zusammen zu bringen.

Dieses jedoch auszuführen nöthigt ihn die Natur des zu bearbeitenden Gegenstandes einen ungewöhnlichen Plan der Herausgabe zu befolgen. Obgleich der größere Theil der Gattungen dieser natürlichen Familie jetzt von ihm selbst untersucht und systematisch geordnet worden ist, so giebt es doch noch eine beträchtliche Anzahl Arten von denen er nur ungenügende Kenntnisse hat. Würden die Gattungen in dem zu erscheinenden Werke nach irgend einem aufgestellten Arrangement in regelrechter Folge erscheinen, so muß es sich nothwendig ereignen, daß eine nicht hinlänglich gekannte Gattung jedesmal eingeschaltet werden müßte, wenn sie zur Veröffentlichung gekommen ist, ganz gleich ob genügende Kenntniß von ihr erlangt worden ist oder nicht und die Folge würde sein, sie häufig da einzuschalten, wohin sie gar nicht gehört, und wo sie nicht bleiben kann. Zur Vermeidung dieses Umstandes wird jede Gattung für sich paginirt werden — oder auf ein einzelnes Blatt gedruckt, wenn sie nicht mehr Raum erfordert. Auf diese Weise braucht keine Gattung eher zu erscheinen als bis man genaue Kenntnisse von ihr hat und können die best gekannten Gattungen zuerst erscheinen. Nach Beendigung des Werkes kann man dann die Gattungen nach der besten Methode arrangiren, bis dahin kann jeder Abnehmer des Werkes die Gattungen in Reihenfolge der Veröffentlichung sammeln oder auch alphabetisch ordnen. Der Datum der Veröffentlichung wird am Fuße jeder Seite angegeben.

Der Autor bittet um fernere Assistenz derjenigen Botaniker, welche es zu thun im Stande sind, besonders in Bezug auf Orchideen von Polynesien, Süd-Peru, die Nordwestküste von Neuholland, Borneo, Neu

Guinea und den holländischen Besitzungen in Asien. Die eingehenden Materialien, welche ihm zur Disposition gestellt werden, werden genau geprüft und nach der Reihe dem Werke einverleibt. Jedoch ergeht von ihm gleichzeitig die Bitte, daß alle Exemplare gut und untersuchbar sein müssen, denn kleine Fragmente sind für eine wissenschaftliche Untersuchung völlig nutzlos und dann, daß es stets Dublicate sein müssen, denn in den meisten Fällen steht er nicht gut für Zurücksendung, ausgenommen es müßte zur Bedingung gemacht werden. Als Erkenntlichkeit für irgend jede Hülfe wird ein Exemplar des Werkes gegeben, jedoch muß ihm in London eine Adresse genannt werden, an die es zu überliefern ist.

Neue Bücher, botanischen und gärtnerischen Inhaltes.

Jedermann sein eigner Gärtner. Eine gedrängte Darstellung der sammtlichen Arbeiten in dem Küchen-, Baum-, Blumen-, Lust-, Zimmer- und Weingarten, nach den Monaten geordnet. Von Thomas Mawe und John Abercrombie. Nach der 25. Auflage des englischen Originals für deutsche Gärtner und Gartenfreunde bearbeitet von L. Dietrich. Nordhausen, 1852. Adolph Büchting. kl. 8. 102 S. broch. 15 Sgr. (Siehe Seite 472.)

Führer ins Reich der Cryptogamen. Für Lehrer und Schüler. Von H. Wagner. 1. die Laubmoose, dargestellt durch 25 Arten. Bielefeld. A. Helmich, 1852. kl. 8, 42 S. broch. 4 Sgr.

Der praktische Planzeichner. Eine kurzgefaßte Anleitung zum Selbstunterricht für Gärtner und Gartenfreunde. Verfaßt von G. A. Wagner, Kunst- und Handelsgärtner in Stuttgart. Mit 20 meist cololirten Tafeln. Stuttgart. Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung. kl. 12. VI und 20 Seiten. broch. 22½ Sgr.

Alphabetisch-synonynisches **Wörterbuch** der deutschen Pflanzennamen, so wie der pflanzlichen Erzeugnisse mit Angabe der systematischen Namen der Pflanzen. Ein Handbuch für Apotheker, Droguisten, Landwirthe, Forstbeamte und jeden Freund der Pflanzenkunde von H. Walpert. Apotheker. Lat.-deutsche Abtheilung. Magdeburg 1852. 8. VIII und 205 S. ungeb. 1 Thlr.

Die Pflanzenzelle, der innere Bau und das Leben der Gewächse. Nach eignen vergleichenden, mikroskopischen-chemischen Untersuchungen bearbeitet von Hermann Schacht Dr. Mit 390 mikrosk. Abbildungen auf 20 Tafeln, deren 9 in Farbendruck. Berlin. G. F. Müller. 1852. VIII und 472 S. gr. 8. cart. 6 ₰ 20 Sgr.

Unterricht im Ackerbau und in der Viehzucht von J. G. Koppe, Dr. der Philosophie. 3 Theile, Siebente Auflage. Berlin, 1852. kl. 8. broch. 4 ℛ 20 Sgr.

Landwirthschaftliches Jahrbuch. Herausgegeben von dem Land- und Forstwirthschaftlichen Verein zu Oppeln und redigirt H. Settepast, K. Administrator. 4. Jahrgang. Oppeln. 1852. 8. broch. 1 ℛ.

Java, seine Gestalt, Pflanzendecke und innere Bauart von Franz Junghuhn. Nach der 2ten verbesserten Auflage des holländischen Originals ins Deutsche übersetzt von J. K. Hasskarl. 1—3. Lief. Leipzig 1852. lex. Format. broch. 3 ℛ 10 Sgr.

Jahrbuch der königl. sächs. Academie für Forst- und Landwirthe zu Tharand. Herausgegeben von den akadem. Lesern: Frhrn. v. Berg, A. Cotta, Dr. G. Krutsch, Preßler, Dr. Schober, Dr. Stein und Dr. A. Stöckhardt. Das forstwirthsch. Jahrbuch achter Band. Neue Folge. 1. Band. Leipzig 1852. 8. 408 S. broch. 2 ℛ 20 Sgr.

Methodische **Schule der Naturgeschichte** zur Einführung in das zusammenhängende Verständniß der Anthropologie, Zoologie, Botanik, Mineralogie, Anatomie, Physiologie, Entwickelungsgeschichte, Paläontologie und Geologie. Ein Lehr- und Lesebuch für den öffentlichen und Privatunterricht von Dr. G. H. Otto Vogler, d. Z. Lehrer der Naturgeschichte an der Hochschule in Zürich. Mit mehr als 2200 eingedruckten Holzschnitten. 2. Abtheilung enthält: Botanik. Mineralogie. Stuttgart 1852. lex. Format. broch. 1 ℛ.

Gartenbuch oder Anleitung zur Erziehung aller Küchengewächse, Obstbäume und Zierpflanzen. Für Gartenliebhaber, Gutsbesitzer und Gärtner. Mit einem Kalender der in jedem Monat in den Gemüse-, Obst- und Blumengarten zu verrichtenden Arbeiten. Von Jos. Metzger. Großherz. bad. Gartendirector. 3. Auflage. Mit 4 Gartenplänen und vielen Holzschnitten. Frankfurt a. M. 1852. 8. broch. 1 ℛ.

Die Reihenkultur, nach den in den Niederlanden gemachten Beobachtungen dargestellt von Johann Färber. Herausgegeben von der K. Württemb. Centralstelle für Landwirthschaft.
Stuttgart. 1853. 12. broch. 7½ Sgr.

Anleitung die im mittleren und nördlichen Deutschland wildwachsenden Pflanzen auf eine leichte und sichere Weise durch eigne Untersuchung zu bestimmen. Von P. F. Cürie. 8. verbesserte Auflage. Besorgt von Dr. A. B. Reichenbach. 1852. 1 ℛ 5 Sgr.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Allardtia cyanea ist eine neue von Herrn von Warscewicz aus Guatemala eingeführte und von Otto und Dietrich in der Allg. Gartenztg. benannte und ebendaselbst beschriebene Bromeliacee. Es ist eine der schönsten Arten und sahen wir sie auch bereits auf unsrer diesjährigen Frühjahrs-Ausstellung ausgestellt. Diese Pflanze wurde zu Ehren des Handelsgärtner Herrn Allardt in Berlin, der in dortiger Gegend die reichste Orchideensammlung besitzt, benannt. Auch der hiesige botanische Garten ist im Besitze dieser schönen Pflanze und hoffen wir bald über die Blüthenentwickelung derselben Näheres mittheilen zu können.

E. O—o.

Vermehrung der gefüllten Primula chinensis. Zu den schönsten Pflanzen gehört unstreitig die Primula chinensis mit weißen und rothen gefüllten Blumen, aber die Vermehrung derselben ist noch immer, wenigstens in den meisten Gärten, mit Schwierigkeiten verbunden, daher diese Pflanzen auch immer noch selten sind. Herr Denis-Graindorge giebt im Horticulteur français eine leichte Art an, wie sich diese Pflanze schnell vermehren läßt, die wir den Blumenfreunden nicht vorenthalten wollen." Nachdem man von den zur Vermehrung bestimmten Mutterpflanzen die schlecht und gelb gewordenen Blätter ganz entfernt hat, schneidet man auch die grünen Blätter ein wenig ein und häufelt dann um den Stamm der Pflanze Erde, so daß er ganz von derselben umgeben wird. In kurzer Zeit werden sich an dem Stamme junge Triebe zeigen und diese auch bald Wurzeln machen. Sobald diese Triebe eine gehörige Stärke oder Größe erlangt haben, nehme man sie behutsam ab und pflanze sie einzeln in kleine Töpfe, wo sie freudig fortwachsen werden.

Miscellen.

Die Palmensammlung der Herren Loddiges zu Hackney bei London, bekanntlich seit vielen Jahren eine der berühmtesten und reichsten in Europa, ist jetzt definitiv von der Gesellschaft des neuen Glaspallastes (siehe Seite 435) für 10,000 Pfund Sterling angekauft worden und wird auf Kosten der Gesellschaft noch während des nächsten Winters in den jetzt sehr baufälligen Palmenhäusern der Herren Loddiges verpflegt.

Cissus discolor Bl. wird von den englischen Handelsgärtnern aufs dringenste als eine

der schönsten Schlingpflanzen empfohlen und sind junge Pflanzen zu 1 Guinee in meheren Gärtnereien Londons zu erhalten. Ein Näheres über diese Pflanze im nächsten Hefte.

Lilium lancifolium Sämlinge sind von Herrn Gaine zu Battersea bei London in Massen erzogen worden und haben sich ihre Blumen jetzt als sehr schöne Varietäten zwischen L. lancifolium album und rubrum gezeigt.

Pinus Cedrus L. (Cedrus Libani Barr.) Eine 30—35′ hoher Baum in einem Garten bei Düsseldorf hatte im vorigem Jahre 7 Zapfen angesetzt und zur Reife gebracht. Eine junge Pflanze, aus dem in Deutschland wohl zuerst geerndteten Samen dieses Baumes erzogen, ist der Redaction mitgetheilt worden.

Cordia Sebestana. Das Holz der sogenannten Sebestan-Pflaume soll, wenn es verbrannt wird, einen köstlichen Geruch verbreiten und eine rothe Farbe wird aus deren Blätter gewonnen.

Phytologist.

Riesenhafte Bohle. Eine enorme große Bohle kam kürzlich in Manchester an. Sie war 144′ lang, 20″ breit und 6″ dick. Sie stammte von einer, unter dem Namen „Gum wood“ oder afrikanische Eiche bekannten Baume und wurde im vorigen Jahre von Afrika importirt. Der Baum von dem diese Bohle entnommen, muß eine ungeheure Größe gehabt haben, mindestens 300 Fuß.

M. G.

Der botanische Garten zu Manchester (der Botanischen- und Gartenbau-Gesellschaft gehörend) wurde an einem Sonnabend von 1600 Personen, gegen eine Entree von 6 d (5 Sgr.) die Person besucht. In einer Woche besuchten den Garten 15,958 Personen von denen 4177 gegen Entree und 11781 frei zugelassen wurden, letztere weil sie in Verbindung mit Sontag-Schulen stehen.

M. G.

Reisende. Von Herrn Dr. Anderson, der als Botaniker die auf einer Reise um die Welt begriffene Schwedische Fregatte „Eugenie“ begleitet, sind Nachrichten aus San Francisco in Californien vom 29. Juli 1852 datirt, angekommen. Herr Dr. Anderson ist bis dahin mit seiner Reise sehr zufrieden, er hat Madeira, Rio Janeiro, Monte Video und Buenos-Ayres, Patagonien und das Feuerland, Valparaiso, Chincho-Inseln, Calloa und Lima, Guayaquil, Panama und die Gallopagos-Inseln besucht und glaubt über 2000 Arten Pflanzen gesammelt zu haben; auf den Gallopagos-Inseln wenigstens 60 Arten mehr als die früheren Forscher. Er erfreute sich bisher der besten Gesundheit und äußert sich ganz glücklich über die großartige Natur, die er durchwanderte. Im Januar 1853 glaubt er in Canton zu sein; von da geht die Reise über Singapore nach dem Cap der guten Hoffnung, wo er, wenn die Schwedische Regierung einwilligt, ein Jahr zu blei-

ben gedenkt, um die dortige Vegetation, namentlich die von Thunberg besuchten Gegenden genauer zu erforschen. S.

Eine Kartoffel innerhalb einer anderen. In England fand Jemand beim Schälen einer Kartoffel, daß dieselbe hohl sei und nachdem er sie durchgeschnitten, sah er, daß in dem kranken und hohlen Centrum eine junge Kartoffel gewachsen war, die vollkommen gesund sei, eben so wenig hatte die äußere, der innern förmlich als Hülle dienende Kartoffel, ein Zeichen von Krankheit.

M. G.

Todesfall.

Herr A. J. Downing von New-York gehört leider auch zu den Opfern, welche der Brand des Dampfschiffes Henry Clay bei New-York gefordert hat. A. J. Dowing ist nicht nur der gärtnerischen Welt in den Vereinigten Staaten Nordamerikas, sondern auch der in Großbrittanien und des ganzen europäischen Continents durch seine Schriften und Werken hinlänglich bekannt. Seine „Treatise on the Theory and Practice of Landscape Gardening, adapted to North America; with a view to the improvement of County residences. Comprising historical notices and general principles of the art, directions for laying out grounds and arranging plantations, the description and cultivation of hardy trees, decorative accompaniments to the house and grounds, the formation of pieces of artificial water, flower gardens etc., with remarks on rural Architecture. Illustrated by engravings. By A. J. Dowing. New-York & London. 1841, gehört zu den besten Werken dieser Art. Sein Tod wird von Nordamerika als ein Nationalverlust berichtet.

Notizen an Correspondenten.

Herrn H.......... in D.......... Die mir gütigst übersandte Gesneraceae (dem Anscheine nach eine Chirita) ist jedenfalls neu und eine herrliche, sehr zu empfehlende Pflanze. Wahrscheinlich ist es aber, daß diese Pflanze sich auch in England befindet und dort schon benannt und beschrieben sein dürfte, was die nächsten botanischen Journale ausweisen werden. Das Nähere über die Ceder, welche bei Ihnen Zapfen getragen hat, wird mir sehr willkommen sein.

Herrn H......... in E..... Ihre Astern sind wahrhaft schön und habe ich in diesem Hefte Notiz davon genommen. Den Beitrag zur Aster-Kultur habe ich gern benutzt.

Diesem Hefte sind beigelegt worden:

1. Ein Auszug für den Herbst 1852 aus der Baumschule und Pflanzenhandlung des Herrn **Herrmann Schnicke**, Kunst- und Handelsgärtner in Greußen, worauf die Redaction sich erlaubt die geehrten Leser besonders aufmerksam zu machen. Unter den neusten darin verzeichneten Pflanzen sind mehere sehr werthvolle und neue als: **Artocarpus imperialis, Aralia crassifolia integrifolia, Brückea grandiflora, Cantua dependens, Cupressus funebris, Escallonia macrantha** u. a. m. zu sehr soliden Preisen notirt. Ebenfalls enthält das Verzeichniß unter den Kalthauspflanzen, unter den Obstbäumen und Sträuchern sehr schätzenswerthe Pflanzen-Arten, wovon man sich beim genauen Durchsehen desselben überzeugen wird.

Die Redaction.

---

2. Der Preis-Courant No. 10, 1852 von einigen ganz neuen und seltenen Pflanzen der Herren **Gebrüder Villain**, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt. Wir finden hierin eine Menge der von Herrn Fortune eingeführten chinesischen Prachtpflanzen, als **Azalea amoena, Jellow Camellia, Glycine sinensis alba, Rhodoleia Championi, Skimmia japonica** u. v. a. m., worauf wir die Aufmerksamkeit der Blumen- und Pflanzenfreunde ganz besonders lenken.

Die Redaction.

---

3 Supplément au Catalogue des Cultures pro Antomne 1852 et Printemps 1853 de **Adolphe Papuleu**, Pépiniériste à Wetteren.

Es enthält dieser Nachtrag namentlich eine Auswahl der edelsten Fruchtarten jeglicher Art, ferner Ziersträucher und eine große Auswahl von **Coniferen**, worunter auch **Fitz-Roya patagonica, Cephalotaxus**-Arten, **Libocedrus chinensis, Saxe-Gothea conspicua** etc.

Bemerkung. Alle diejenigen geehrten Abonnenten, welchen die Beilagen mit der Zeitung nicht zugehen sollten, können solche auf Verlangen franco von der Verlagsbuchhandlung des Herrn R. Kittler hierselbst, beziehen.

Die Redaction.

Verbesserungen.

Seite 400, Z. 23 v. U. lese man Phytelephas microcarpa für microphylla.
„ 400, Z. 19 v. U. „ „ Polypodium morbilense für Lycopodium morb.
„ 386, Z. 11 v. U. „ „ Nymphaea Kosteletzkyi Palliardi für N. K. Lehm.

Achter Jahrgang

Eilftes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,

Verlag von Robert Kittler.

Ueber
die Gattung Hoya,
und die in den Gärten befindlichen Arten.

Zu den schönsten Zierpflanzen unsrer Warmhäuser gehören unstreitig die verschiedenen Arten der Gattung **Hoya**. Bis vor etwa acht Jahren waren nur sehr wenige Arten in den Gärten bekannt, jedoch in dieser letzten Zeit, besonders in den letzten fünf Jahren sind eine Menge Arten eingeführt und bekannt geworden. Herrn Lobb, Sammler der Herren Veitch zu Exeter verdanken wir namentlich einige der schönsten Arten, die jedem Pflanzenfreunde, der im Besitze eines Warmhauses ist, zu empfehlen sind. Obgleich De Candolle schon 40 ächte **Hoya**-Arten aufführt und Walpers in den **Annales Botanices Systematicae Tom. III, fasc. I** von diesem Jahre noch 16 Arten nachträgt, so finden wir dennoch ein Dutzend **Hoya** mit neuen Namen in den Verzeichnissen der Handelsgärtner, namentlich in denen der Belgier notirt, von denen es jedoch sehr zweifelhaft sein dürfte, ob sie überhaupt ächte **Hoya**-Arten sind und ob nicht die eine oder andere zu denen von De Candolle oder Walpers angeführten und beschriebenen Arten gehört. Mehere Arten sind auch zu anderen Gattungen gebracht, so **Hoya coriacea Lindl.** zu **Centrostemma Lindleyana, Hoya Rumphii Bl.** zu **Acanthostemma Rumphii Bl., Hoya pubera Bl.** zu **Acanthostemma puberum Bl., Hoya laurifolia Dcne.** zu **Cathetostemma laurifolium Bl., Hoya lacunosa Bl.** zu **Otostemma Lacunosum Bl., Hoya Lasiantha Krthls.** zu **Plocostemma Lasianthum Bl.** u. m. a.

Die meisten **Hoya**-Arten stammen aus Ostindien, besonders von Java und den benachbarten Inseln. Sie sind fast sämmtlich windende Sträucher, ähnlich unserm Epheu. Die Stengel treiben in einer feuchten und warmen Atmosphäre gern Luftwurzeln, mit denen sie sich an Holz- und Mauerwänden fest saugen und sich daher trefflich zur Bekleidung solcher Wände eignen. Die Blätter sind mehr oder weniger fleischig, lederartig und meistens von einem dunklem Saftgrün. Bei den meisten Arten stehen die wachsartigen Blumen in Dolden und verbreiten einen angenehmen Duft.

Die Kultur der bis jetzt bekannten Arten ist eine leichte und fast dieselbe wie bei der allbekannten Hoya carnosa R. Br., einige Arten wie z. B. H. bella und imperialis u. a. verlangen eine mehr umsichtigere Behandlung, um reichblühende Pflanzen davon zu erzielen. Bei Aufzählung der in den Gärten befindlichen Arten werden wir bei denjenigen, die eine besondere Aufmerksamkeit in der Kultur erheischen, dieselbe mit kurzen Worten anführen.

Die älteste in den Gärten befindliche Art ist die allgemein bekannte:

Hoya carnosa R. Br. (Asclepias carnosa L.), sie wurde bereits 1812 eingeführt, stammt aus dem tropischen Asien und ist noch jetzt ein Liebling der meisten Blumenfreunde, daher man sie auch häufig in den Wohnzimmern findet.

H. Pottsii Traill (Bot. Mag. tab. 3425) bei Macao in China heimisch und seit 1835 bekannt, eine ebenfalls schöne Art. H. trinervis scheint nur eine Varietät von dieser zu sein, denn Herr Traill führt in seiner Schrift über die Gattung Hoya zwei sich sehr nahe stehende Arten auf: H. Pottsii und H. trinervis, giebt aber die Unterschiede nicht genau an. Beide stehen sich sehr nahe und sind wohl nur Varietäten zu einander.

H. coriacea Bl. (Bot. Mag. t. 4518, hamb. Gart. u. Bl. Ztg. VI. p. 315) auf Java heimisch. Es ist dies eine sehr niedliche Art, die sich gleich einem Parasit auf Holzklötzen ziehen läßt. Die Blumen sind weißlich gelb. Sie ist jedoch nicht zu verwechseln mit H. coriacea Lindl. (Bot. Mag. t. 18, 1839) welches Centrostemma Lindleyana Dcne. ist.

H. imperialis Lindl. Asclepias Sussuela Roxb. (Bot. Mag. t. 4397, Flore des serres IV. tab. 393, 394. Morren Ann. de la Soc. d'agricl. IV. 413, tab. 226. hamb. Gart. u Bl. Ztg. IV. p. 452. Es ist dies die prächtigste aller bis jetzt bekannten Arten. Sie wurde von Herrn Low jun. von Borneo eingeführt und hat schon in meheren Gärten ihre Blumen gezeugt. Sie verlangt zu einem fröhlichen Gedeihen einen kräftigen, reichen Boden. Am besten gedeiht sie in einem Compost aus gleichen Theilen Rasenerde, Laub- und Torferde, untermischt mit verrottetem Dung.

H. picta Sieb. (Flore des serres taf. 218), eine durch ihre bunten Blätter sich vortheilhaft auszeichnende Art, welche durch Herrn von Siebold 1845 von Java eingeführt wurde. Ebenso hübsch ist:

H. variegata mit gelb bunt gestreiften Blättern. Diese wurde auch durch Herrn Siebold gleichzeitig von Java eingeführt. Die bunten Blätter beider Arten ersetzen die fehlenden Blumen reichlich. Hoya variegata hat gestreifte Blätter, welche rein weiß marmorirt sind. H. picta hat einen stielrunden Stengel und gefärbte Aeste, von denen die jüngeren ganz rosenroth sind.

H. purpurea-fusca Hook. (Bot. Mag. tab. 4520, Flore des serres VI. 147 tab. 579, hamb. Gartz. III p. 317) ist ebenfalls auf Java heimisch und wurde durch Herrn Thomas Lobb daselbst entdeckt. Sie hat die meiste Aehnlichkeit mit H cinnamomifolia, wie sie auch selbst mit H. macrophylla Bl. nahe verwandt ist.

H. ovalifolia Wight & Arn (Paxt. Flow. Gard. I. t. 23, hamb.

Gart. u. Bl. Ztg. VI p. 545 mit gelben Blumen, im Uebrigen hat sie viel Aehnlichkeit mit H. carnosa.

H. Cumingiana Dcne. (Paxt. Flow. Gard. f. 192, Hamb. Gartz. VII p. 505) stammt von den Philippinen und ist von allen Arten sehr verschieden. Blumen sind grünlich gelb mit reichbraunen Unterkronen.

H. bella Hook. (Bot. Mag. tab. 4402, Flore des serres IV. tab. 399, Morren Ann. de la Soc. d'agricult. de Gand V. 47, V. 236, hamb. Gart. u. Bl. Ztg. IV. p. 394, V. p. 463.) Es ist eine der lieblichsten Arten, sie ist kaum kletternd zu nennen, sondern bildet einen mehr aufrecht stehenden Strauch. Sie ist in Moulmein heimisch Eine in den Gärten unter dem Namen Cyrtoceras Gibsoni verbreitete Pflanze ist nichts anders als eine Varietät der Hoya bella und unterscheiden die Engländer beide Arten oder Formen durch H. bella Veitch (H. bella Hook.) und H. bella Van Houtte (Cyrtoceras Gibsoni). Letztere hat mehr zugespitzte Blätter und etwas mehr größere Blumen.

H. cinnamomifolia Hook. (Bot. Mag. t. 4347, Flore des serres IV. tab. 310.) Diese sehr schöne Art wurde 1846 durch Herrn Lobb von Java eingeführt. Sie steht der H. Pottsii am nächsten, hat aber viel brillantere Blumen. In einer guten, nahrhaften Erde wächst diese Art ungemein üppig und blüht sehr dankbar. Während des Wachsens halte man sie feucht, warm und schattig und nachher mehr sonnig und kühler, wo sich dann ihre Blüthenknospen bald zeigen werden.

H. viridiflora R. Br. Diese ist eine der unscheinendsten Arten mit kleinen in Rispen stehenden, bräunlich-grünen Blumen.

H. macrophylla Bl. von Java, im Katalog No. 7 von J. Linden, Van Houtte u. a. aufgeführt.

H. pendula Wight & Arn. (Asclepias pendula Roxbg.) von Malabar. Ebenfalls im Katalog von J. Makoy aufgeführt.

H. pallida Lindl. (Paxt. Flow. Gard. I. 115 tab. 23, hamb. Gart. u. Bl. Ztg. VI. S. 545) eine ebenfalls hübsche Art von Indien durch Gibson eingeführt.

H. crassifolia Haw. (Schollia crassifolia Jacq.) stammt aus Indien und steht der H. carnosa nahe.

Von den oben angeführten 16 verschiedenen Arten lassen sich die Beschreibungen und größtentheils auch Abbildungen nachweisen, die hier nachfolgenden sind bis jetzt wohl nur den Namen nach bekannt und finden sich in den Verzeichnissen und Sammlungen der belgischen ꝛc. Gärten vor, ob deren Namen jedoch richtig sind, vermögen wir ohne die Pflanzen gesehen zu haben, nicht zu entscheiden. Wir führen sie hier nur mit an, weil sie in den Gärten vorhanden sind, und es den Freunden dieser hübschen Pflanzengattung zur Completirung ihrer Sammlung von Nutzen sein könnte.

Hoya coccinea, in den Verzeichnissen von Van Geert, J. Makoy, Van Houtte u. a. notirt.

H. rotundifolia ist fast in allen Verzeichnissen der Handelsgärtner zu finden und soll, von Siebold eingeführt, eine eigenthümliche Art mit ganz runden Blättern sein.

H. fruticosa bei Van Houtte, ebenso:

H. suaveolens, diese noch ohne Preis.

H. trinervata haben J. Makoy, Van Houtte, Van Geert.

H. mollis finden wir bei J. Makoy, Van Houtte und Linden, ebenso H. Paxtoni, welche sehr schöne Blumen haben soll, dagegen H. laevigata nur in dem Verzeichnisse von Lud. Abel in Wien.

H. Cunninghami, die man in vielen deutschen und belgischen Gärten findet, und die auch wir selbst besitzen, ist ohne Zweifel synonym mit H. Bidwillii, was auch schon Makoy in Lüttich angiebt, obgleich andere Gärtner diese Pflanze unter beiden Namen aufführen.

Die unter dem Namen H. campanulata verbreitete Pflanze ist: Physostelma campanulata Dcne. oder Cystidianthus campanulatus.

H. lacunosa Bl. ist jetzt zu Otostemma Lacunosum gebracht, ebenso mehere andere früher zur Gattung Hoya gezählte Arten, gehören jetzt, wie schon oben erwähnt, zu andern Gattungen der Asclepiadeae, dennoch findet man sie häufig in den Pflanzenverzeichnissen unter Hoya aufgeführt, z. B. Hoya multiflora, welche Centrostemma multiflora ist.

Auffallend ist es, daß nur so wenige Hoya-Arten in den deutschen Pflanzensammlungen zu finden sind. Während die Verzeichnisse der belgischen und englischen Handelsgärtner 15—20 Arten aufführen, finden wir in den uns vorliegenden Verzeichnissen der berühmtesten deutschen Handelsgärten höchstens nur 8—9 Arten aufgeführt.

Fast sämmtliche Arten, die wir nach Abbildungen oder nach lebenden Exemplaren kennen, zeichnen sich durch hübsche Blumen und Laubwerk aus und dürfte eine Sammlung von den bis jetzt in einzelnen Gärten sich zerstreut befindenden Arten großes Interesse gewähren und können wir nicht umhin sie jedem Pflanzenfreunde zu empfehlen.

E. O—o.

Notizen

über einige Waldbäume auf Java.

(Nach John Henshall.)

Die TecLona grandis oder das indianische Teak-Holz nimmt in Ostindien wie auf Java die erste Stelle ein und betrachtet man es als das schönste von Qualität. Gleich der Eiche erfordert dieser Baum 70—100 Jahre um zur völligen Reife zu gelangen und zugleich einen fetten Boden. Der Baum erreicht eine Höhe von 60—90′ und oft einen Stammdurchmesser von 60—90 Fuß. Der Java-Teak blüht in

der trockenen Jahreszeit und reift seine Frucht gegen November, noch bevor sich der Nordwestwind „Monsooon“ genannt, einstellt. Die Tectona grandis gehört mit zu denjenigen Bäumen in den Tropen, die ihre Blätter mit einem Male abwerfen, wie man es noch häufiger in den mehr temperirten Ländern findet. Sie ist ziemlich weit verbreitet und man findet sie in den großen Wäldern auf Java und Ceylon, Malabar und Coromandel, besonders aber in den Reichen von Birman und Pegu, so wohl in den Ebenen als auf den Höhen, jedoch höchst selten höher als zu 4000′ über der Meeresfläche. Das Holz des Gebirgs-Teak ist viel härter, als das der Bäume in den Ebenen. An günstigen Standorten in den Wäldern schließt dieser Baum jeden andern von sich aus, selbst unter den epiphytischen Pflanzen giebt es nur sehr wenige die auf seinen Aesten wachsen. Vergleicht man die Qualität des Holzes der Tectona mit dem der Eiche, so ist das des ersteren Baumes viel vorzüglicher, es ist gleich stark aber etwas leichter, die Dauerhaftigkeit ist mehr gleichförmig und es erfordert wenige Sorgfalt zur Bearbeitung. Man kann es fast grün bearbeiten, ebenso verträgt es jedes Clima ohne allen Unterschied, noch besitzt es diejenige Säure, welche in dem Holze der Eiche gefunden wird und das Eisen zerfrißt und zerstört, dagegen besitzt es ein wesentliches Oel, welches die Erhaltung des Eisens fördert. Zum Schiffbau wird das Teak-Holz viel benutzt, ebenso zu Balken großer Räume oder zu Pfeilern der Brustwehr au Flüssen. Es ist dagegen ganz untauglich zur Anfertigung von Weinfässern u. dergl., indem der Geruch des in dem Holze enthaltenen Oels sich jeder Flüssigkeit mittheilt, anderseits wieder verbessert es den Arrak, indem dieser etwas von dem eigenthümlichen Geschmacke des Holzes annimmt. Die medizinischen Eigenschaften des Teak sind ein Aufguß der Blätter als Thee in Cholera-Fällen. Das Holz wird selten benutzt, obgleich es dem Wasser einen bittern Geschmack verleiht, ähnlich dem der Blätter. Der auf Java übliche Name für diesen Baum ist Jattie oder Djattie, die Benennung Teak ist mehr in dem brittischen Indien gebräuchlich.

Obgleich die Eiche heimisch auf Java und in ungeheuren Quantitäten in den Wäldern von nur 7000′ Höhe über dem Meere vorkommt, Bauholz von außerordentlicher Größe, von 5—7′ im Durchm., völlig gerade gewachsen liefert, und obgleich man sie schon 60 Meilen vor Batavia antrifft, so ist sie dennoch den Eingeborenen unbekannt, noch wird deren Holz benutzt oder von der Regierung als nutzbar empfohlen.

Die Liquidambar ist ein schöner Baum, der eine Höhe von 100 Fuß erreicht, und die dichten Wälder in einer Höhe von 5000 bis 8000′ über dem Meere bewohnt, woselbst die Kälte schon sehr empfindlich ist. Man findet ihn nie in der Ebene. Das Holz ist von sehr harter Textur, feinkörnig und variirt in Farbe von hellroth in blaßrosa, weshalb es von den Tischlern in Ostindien sehr geschätzt wird.

Castanea javanica und C. argentea liefern wohlschmeckende Früchte, welche von den Bewohnern der Gebirgsgegenden ungemein gern gegessen werden und theilweise während der Zeit der Reife von denselben leben. Man ißt sie roh oder geröstet, mit oder ohne Salz, da die Eingeborenen durchaus nicht eigen in dieser Beziehung sind. Die Qualität des Holzes richtet sich nach dem Alter des Baumes, haut man ihn um, wenn sehr alt, so taugt das Holz wenig, jedoch sobald der Baum ein mäßiges

Alter hat, so übertrifft das Holz desselben das der Eiche an Dauerhaftigkeit. Sein allgemeines Vorkommen ist 1000—4000′ über der Meeresfläche.

Von Coniferen sind nur zwei Gattungen auf Java heimisch, nämlich: **Podocarpus** und **Agathis**. Erstere Gattung besteht aus vier Arten, die gleichmäßig über die niedrig gelegenen Ebenen zerstreut vorkommen, oder auch in den Wäldern in einer Höhe von 9000′ über dem Meere. Zwei Arten bilden hohe Bäume und liefern eine Menge Harz, während die anderen beiden nur Sträucher sind und in den Gärten um Batavia häufig gesehen werden. Die Agathis loranthifolia, **Dammara alba** und **Pinus Dammara** ist ein und derselbe Baum, der eine enorme Höhe erreicht und eine harte Harzart liefert, welches von selbst aus dem Baum heraustritt. Im Handel giebt es von diesem Harze zwei Varietäten, die nach ihrer Farbe oder Consistenz unterschieden werden und mit dem Namen Damar batoe in der Malai'schen oder Damar sella in Javanesischer Sprache belegt sind, d. h steinigtes Harz. Die andere Varietät heißt im Malai'schen Damar Putih und im Javanesischen Damar Puteh, weißes Harz. Der Baum selbst heißt auf Java Kibiema latakki.

Der Antiaris toxicaria oder tödtliche Upasbaum auf Java ist einer der größten Waldbäume. Sein Stamm erhebt sich senkrecht bis 80′ hoch, ehe er Aeste macht. Diese stehen dann wagerecht ab, sind stark und zertheilen sich in kleinere Aestchen und bilden eine undichte Krone. Die Rinde des Stammes ist bräunlich und theilt sie sich in 2 Zoll tiefe unregelmäßige Längsfurchen. Im westlichen Theile der Insel ist dieser Baum sehr selten und ist nur in einem Distrikte bekannt, ebenso wenig ist er weit im Innern der Insel verbreitet. John Henshall traf ihn nur in zwei Distrikten, in dem Djieng und Battur Distrikt, woselbst nur einige Bäume sich zerstreut finden und auf dem Berge Unarang. In den östlichen Distrikten nimmt er eine größere Verbreitung ein, so findet man ihn in Malang, Passurnan, Pugar, Bandavasa und Banyuwangi. Bei den erwähnten Ortschaften findet man den Baum in der tiefsten Einsamkeit des Waldes, von allen Seiten umgeben von Bäumen und Sträuchern oder Schlingpflanzen umwinden seinen Stamm, wie auch gewöhnlich Orchideen auf seinen Zweigen sich befinden, ein Beweis daß der Antiaris keiner ihm nahestehenden anderen Pflanze nachtheilig ist, noch ist um ihn herum nackter Boden, was so oft erzählt worden ist.

Der verdickte Saft oder Gift befindet sich in der äußeren Rinde oder cortex, aus der derselbe, wenn frisch verwundet, gleich einem milchweißen Saft fließt. In Berührung mit der Haut verursacht dieser Saft ein unerträgliches Jucken, woraaf sich heftige Schmerzen und Erbrechen einstellen. Der Bast oder innere Rinde des Baumes erzeugt ein fasriges Gewebe, ähnlich groben Tuche, welches die ärmeren Einwohner jener Distrikte um ihre Lenden binden, andere machen auch eine Art Hut davon. Um diese Rinde zuzubereiten muß sie zerquetscht und lange im Wasser eingeweicht werden, wobei ein öfteres Waschen erforderlich ist um auch den kleinsten Gifttheil aus ihr zu entfernen. Wird sie nicht gehörig zubereitet und zu den oben angegebenen Zwecken verwendet, so empfindet die Person ein unbeschreibliches Jucken.

Auf Java giebt es eine ziemliche Menge Pflanzen mit giftigen

Eigenschaften. Die Eingeborenen fürchten die Berührung der Urtica ovalifolia, selbst eine zu große Annäherung scheint ihnen gefährlicher als beim Upasbaum. Diese Pflanze befindet sich auf der ganzen Insel in jedem Gehölze verbreitet. Die Javanesen gebrauchen die Pflanze immer um die Stiere, im Gefechte mit dem Tiger, zu reizen. Ein viel größeres Gift ist jedoch der Chetek oder Tjettek (Strychnus Tieute), es tödtet fast augenblicklich, jedoch muß es erst gekocht werden.

Drainage.

Die Entwässerung des Bodens durch Gräben oder mittelst unterirdischer Abzüge ist eine längst bekannte und ausgeübte Arbeit, unerläßlich überall, wo durchnäßte oder sumpfige Grundstücke trocken gelegt werden sollen. Schon bei den Römern kam sie häufig vor, und ihre ältern Schriftsteller beschreiben verdeckte, mit Steinen oder Reisern ausgefüllte Gräben und Kanäle, welche dazu dienten, eine fortwährende unterirdische Wasserableitung zu bewirken. Fast in allen Ländern Europa's und zu allen Zeiten sind Ableitungen stehenden Wassers zur Kultivirung des Bodens unternommen worden.

Die jetzige Drainage mittelst nach festen Grundsätzen gelegten Thonröhren, wie sie in neuerer Zeit von England aus verbreitet worden, ist daher weniger ein neues als ein wesentlich verbessertes Verfahren bei der Bodenentwässerung. Eine englische Schrift vom Jahr 1650 spricht schon von der Anwendung tief gelegter Drains und stellt den Grundsatz auf, ein Boden wäre nur dann kulturfähig, wenn er vollkommen entwässert sei, weil das durch feste Erdschichten am Versinken gehinderte Wasser sich ansammle und eine der Vegetation nachtheilige Kälte im Boden verursache; es komme nicht weniger darauf an, das stehende Wasser aus dem Untergrunde, als von der Oberfläche zu entfernen.

Eine fortgesetzte wissenschaftliche und praktische Behandlung dieses Gegenstandes, führte zu der jetzt bestehenden größern Vollkommenheit und Ausdehnung desselben, um welche sich der englische Ingenieur Jostah Parkes durch sein auf Theorie und Wirkung gegründetes System besonders verdient gemacht hat. Die Kunst des Drainirens fordert gegenwärtig nur, daß vorhandenes stehendes Wasser entfernt werde, sondern auch eine fortgesetzte Beseitigung alles Wasserzuflusses, welcher nachtheilig werden könnte. Sie bezweckt: durch die Ableitung des überflüssigen Wassers nur gerade so viel Wasser oder Feuchtigkeit dem Boden zu lassen, als die Vegetation

bedarf und als nöthig ist, eine mit der Bewegung des Wassers verbundene erwärmende und befruchtende Luft-Cirkulation im Boden zu bewirken und zu erhalten.

Die nach diesen Grundsätzen in England ausgeführten kleineren und größeren Kulturen lieferten so überraschend günstige Resultate, daß bald in der Drainage einer der wichtigsten und dauerndsten Hebel für die Bodenverbesserung allgemein erkannt wurde. Indem die Staatsregierung sich veranlaßt fand, der Drainirung Vorschub zu leisten, bewilligte sie sofort zu derartigen Unternehmen eine Unterstützung von 3 Millionen L. St. Damit aber auch weniger bemittelten Landwirthen der Vortheil geboten werde, ihre Grundstücke auf diesem Wege zu verbessern, erließ sie ein Gesetz, welches jeden Grundbesitzer, auch Gemeinden und Korporationen berechtigt, zu dem Zweck Vorschüsse zu beanspruchen. Bis zum Jahr 1851 beliefen sich die Staatsvorschüsse auf L. St. 6,800,000 (etwa 45 Millionen Thlr. Pr. Ct.) Außerdem wurden bedeutende Kapitalien als Vorschuß von Privatleuten angeboten, und größere Grundbesitzer ließen ausgedehnte Drain-Kulturen unternehmen, von deren Anlage-kapital die Zinsen zu vergüten meistens die Pächter übernahmen. Eine Gesellschaft, welche sich gebildet hatte, um nach allen Richtungen auf Grundstücken von Privaten Drainirungen auszuführen, deren Erfolg sie garantirte, erleichterte außerodentlich die Unternehmungen Robert Peel erklärte, von seiner Pachteinnahme 20 pCt. auf Drainage seiner Güter verwenden zu wollen und besitzt bereits etwa 5000 Acres (8000 M. Morg.) drainirte Grundstücke.

Ueber die Vorschüsse bestimmt das Gesetz, daß solche in 3½ pCt tragenden und bei allen Kassen Annahme findenden Schatzscheinen gemacht werden können und mit 4 pCt. verzinst werden, wobei die Abtragung in kleineren Zahlungen, jedoch nicht unter L. St. 10., gestattet wird, die gänzliche Tilgung aber in 22 Jahren vollzogen sein muß

Nach England wußte zunächst Belgien sich die Vortheile umfassender Drainagen zu sichern. Auch in deutschen Ländern sind gelungene Versuche ausgeführt und größere Unternehmungen vorbereitet. Wenn bei der Verschiedenheit der Klima-, Boden- und Geldverhältnisse in Deutschland diese Kultur auch den Grad der Ausdehnung wie in England nicht erreichen wird, so bleibt doch zu wünschen, daß Mittel gefunden werden, ihr die gemeinnützige Verbreitung, deren sie fähig ist, werden zu lassen. Ein englischer Staatsmann hat gesagt: „Die Drainage ist für den Ackerbau, was die Dampfmaschine für die Industrie.“ Wenn dies richtig ist, so hat erstere noch den Vorzug, zu ihrer Verbreitung und Erhaltung, welche mit Vergrößerung der Produktion und Erhöhung des Bodenwerths verbunden ist, keine Besteuerung des Konsumenten zu fordern, sondern nur eines momentanen verzinslichen Vorschusses zu bedürfen

Die preußische Regierung hat ihre Aufmerksamkeit dem Gegenstande zugewandt und Versuche der Röhrenfabrikation und der Drainage angeregt. Schon vor einigen Jahren ließ das königl. Ministerium der landwirthschaftlichen Angelegenheiten eine Mustermaschine zum Röhrenpressen aus England kommen, nach welcher mehere andere angefertigt und an Ziegeleibesitzer vertheilt worden sind; auch wurde in England wie in Belgien der gegenwärtige Standpunkt der Drainage und das mit ihr verbundene Verfahren auf Staatskosten ermittelt. Die belehrenden Be-

richte darüber unter Beifügung einer Angabe dessen, was im eigenen Lande bereits unternommen, sind zusammengestellt der Oeffentlichkeit übergeben in der Schrift: „Mittheilungen über die Entwässerung des Bodens durch unterirdische Röhren, aus den Akten des Ministeriums für landw. Angelegenheiten. Berlin 1852. Verlag von Decker, geheime Oberhofbuchdruckerei.“ Unsere Zeitschrift hat auch schon auf die in England übliche Entwässerung durch Thonröhren in einem Aufsatze: „Ueber allmählige Vertiefung des Ackerbodens,“ von v. Fellenberg. 1842. S. 181, aufmerksam gemacht.

Die sehr verschieden vorkommenden Boden- und sonstigen Verhältnisse bedingen ein eben so mannigfaltiges Verfahren beim Drainiren; darüber eine erschöpfende Mittheilung aus den bekannt gewordenen Erfahrungen zu machen, ist weder Absicht, noch würde hier der Raum es gestatten; nur einige der wesentlichsten Momente, auf welche es bei dem Unternehmen ankommt, sollen angedeutet werden.

Bei einer Drainirung müssen die Arbeiten nach einem bestimmten Plane in Angriff genommen werden. Dessen Entwerfung darf sich nicht auf die Prüfung der Verhältnisse des zum Drainiren gewählten Terrains beschränken, sondern soll sich, Behufs einer Erweiterung des Anschlusses neuer Unternehmungen oder anderweitigen Benutzung des Wassers, auch auf die der Umgebung gründen. Die Aufnahme eines genauen Nivellements, Untersuchung der Dichtigkeit der vorhandenen Erdschichten, der Wassermenge und der Quellen, aus denen sie herrührt; ferner das Auswerfen von Versuchsgräben verschiedener Tiefe, zur Ermittelung der Richtung, Tiefe und Länge, der Haupt- und Nebendrains, wie des Hauptabzugs, sind die ersten Vorarbeiten, nach welchen auch beurtheilt werden kann, ob ungünstige, die Arbeit erschwerende und vertheuernde Umstände vorhanden sind, wie ob überhaupt der zu erwartende Vortheil den Kosten der Anlage entspricht.

Das hinreichende Gefälle bedingt die dauernde Wirkung einer Drainirung; solches reichlich zu nehmen, ist daher anzurathen, wie dessen vorhandenem Mangel durch künstliche Mittel nachzuhelfen, wo dies der Kostenpunkt erlaubt. Kann nur ein geringer oder gar kein natürlicher Fall erlangt werden, dann würde die Anlage von Reservoirs zwar aushelfen, aus diesen müßte aber das Wasser durch Pumpen oder andere mechanische Mittel weggeschafft werden. Günstig ist es, wenn in nicht größerer Entfernung als etwa 1000 Schritte von dem zu entwässernden Grundstück sich der Hauptwasserabfluß finden läßt, doch darf man nicht scheuen, die doppelte oder eine noch größere Entfernung zu wählen, wenn die zu drainirende Fläche wenigstens 5 bis 6 Morgen groß ist. Es ist nicht durchaus nöthig, daß das Gefälle auf der ganzen Länge der Sohle der Drains gleichmäßig vertheilt sei; wo Bodenverhältnisse dies erschweren oder verhindern, dürfen die Röhren in der Mitte des Abzugs eine mehr horizontale Lage haben, wenn nur am Anfang desselben und gegen den Ausfluß hin auf einige Ruthen Länge der Fall um so größer gegeben werden kann; der Druck des in den Abzügen sich sammelnden Wassers wirkt dann hinreichend auf dessen Ausfluß durch die Mündung. Die Tiefe, in welcher Drains gelegt werden sollen, hängt von der Beschaffenheit des Bodens, ob er mehr oder weniger durchlassend ist, und von dem vorhandenen Gefälle ab. Wiesen bedürfen weniger tiefer

Drainirung als Ackerland. Stehendes Wasser im Boden stört die Vegetation und wird ihr, der Erfahrung gemäß, in einer Entfernung von 3′ bis 4′ von der Oberfläche noch schädlich; deshalb muß das Drainiren die Entfernung des Grundwassers wenigstens in dieser Tiefe bewirken; auch beruht darauf die Angabe eines Minimums von 3′ für jede Drainirung. Tiefer liegenden Drains wird aber der Vorzug gegeben, denn sie entwässern eine größere Bodenmasse und machen solche den Pflanzenwurzeln zugänglich, was diesen besonders günstig wird, wenn anhaltend trockene Witterung der oberen Bodenschicht die Feuchtigkeit entzogen hat. Damit ist der Vortheil verbunden, daß Regen und Schneewasser tiefer eindringen und das Ammoniak, welches sie mitführen, beim Filtriren im Boden absetzen; auch verursacht die Bewegung des Wassers eine Zerklüftung des Bodens, welche die erwärmende, der Vegetation so förderliche Luft-Cirkulation in der Erde herbeiführt und wesentlich dazu beiträgt, den dichten kalten in einen lockern warmen Boden umzugestalten. Hier wird in größerer Tiefe erreicht, was die Brache in der obern Schicht eines Ackers bezweckt Mehrfach ist befürchtet worden, tiefes Drainiren möge den Boden periodisch zu sehr austrocknen. Die bisherigen Erfahrungen sprechen dagegen; auch ist es erklärlich, daß die Erdtheile bis zu ihrer vollkommenen Sättigung das Wasser einsaugen und nur das uberflüssige abfließen lassen. Das tiefere Legen der Drains fordert zwar mehr Arbeiterlohn, jedoch ohne im Ganzen die Anlage zu vertheuern, weil je nach der größern Tiefe, in welcher Drains gelegt werden, weniger Abzüge oder Drainstränge nöthig sind, also auch weniger Röhren verbraucht werden. Auf die Annahme hin, daß der Durchzug des Wassers durch Letten 18 Mal mehr gebraucht als durch Sand, sind in England als zweckmäßige Tiefen angegeben worden: In porösem Boden 37″, bei lehmigem Untergrund 47″, bei thonigem Untergrund 66 bis 70″. Bei dieser wie den meisten derartigen Angaben muß es einsichtsvollem Ermessen überlassen bleiben, unter Berücksichtigung der gegebenen Verhältnisse das richtige Maß zu bestimmen. Für die Lage der Drains sind ebenfalls die Bodenverhältnisse maßgebend. In leichtem sandigen Boden werden die Abzuge weiter von einander entfernt, in schwerem und dichtem Boden näher zusammengezogen, immer parallel laufend, wo das Terrain es gestattet; je nach der größern Tiefe, in welcher die Drains gelegt werden, wird auch eine größere Fläche als Zwischenraum gelassen; uberall muß aber das in der von Drainzügen eingefaßten Flache befindliche Wasser mit denselben in gehöriger Verbindung stehen. Dieses Maß darf nicht überschritten werden; es zu ermitteln, empfiehlt Parkes, mit angemessen scheinenden Zwischenräumen parallel laufende Gräben von gleicher Tiefe zu ziehen und in der Mitte des Zwischenraums ein eben so tiefes Loch zu machen; ist die Entfernung richtig, so muß das Wasser in dem Loche gleiche Höhe mit dem in den Gräben haben, steht es aber höher oder tiefer, dann ist kein Zusammenhang des Wassers vorhanden, die Entfernung also zu weit. Man hat gefunden, daß in nicht zu zähem Thonboden auf einem Fuß Tiefe eine Ruthe weit Boden entwässert wird, in ganz leichtem Boden selbst mehr als eine Ruthe, wonach also mit jedem Fuß mehr Tiefe der Raum zwischen den Abzügen um eine Ruthe, nach Umständen noch etwas mehr, vergrößert werden darf. In England giebt man auf 4 bis 6′ Tiefe

den Zügen eine Entfernung von 24 bis 66′ bei Ackerland, bei Wiesen bis 100′; in Belgien wird angenommen: für leichten oder Sandboden eine Entfernung von 38 bis 45′, Thonboden mit Sand gemischt 32 bis 49′, starren Thonboden 22 bis 32′, Kalk- und Kreideboden 18 bis 34′. Andere Angaben gehen in den Entfernungen weiter, z. B. für Sandboden 48 bis 64′. Auch hierbei müssen die örtlichen Verhältnisse das Maß bestimmen.

Das Wasser aus den Abzügen wird von den Sammeldrains aufgenommen, in welchen sich dasselbe stauen würde, wenn der Mündungen zu viele sind; aus dieser Ursache und zuweilen auch anderer Bodenverhältnisse wegen ist oft die Anlage von Nebendrains sehr zweckmäßig; diese münden dann in die Hauptdrains, deren Mündungen in geringerer Zahl die Sammeldrains treffen, von welchen das Wasser weiter in den Wassergraben, Bach oder sonstigen Hauptabfluß geführt wird. Bei der Verbindung der Nebendrains mit den Hauptdrains ist zu beachten, daß solche nach Verhältniß ihrer Länge in mehr oder weniger spitzem Winkel stattfinden muß; auch dürfen, wenn zu beiden Seiten nach dem Hauptdrain Nebendrains geführt werden, diese nicht an demselben Punkte münden, indem sonst schon dadurch eine Stockung im Wasserabfluß verursacht werden könnte. Bei sehr starkem Gefälle sind zwar Drainleitungen von großer Länge ohne Unterbrechung fehlerfrei ausgeführt worden, doch wird empfohlen, auf jede 80 Ruthen bei 1″ Drainzügen eine Unterbrechung durch Sammeldrains eintreten zu lassen; oder nach Parkes, auf jede 500′ Länge, ½″ weitere Röhren zur Fortsetzung des Zugs zu verwenden. Sind in einem Grundstück, welches drainirt werden soll, Quellen vorhanden, so wird deren Wasser durch eigens dafür gezogene Drains abgeleitet, damit für die Bestimmung der Weite der übrigen Drains nur das aus der Oberfläche eindringende Wasser maßgebend bleibt. Für Nebendrains sind 1″ weite Röhren in der Regel ausreichend, Haupt- und Sammeldrains werden von größerm Durchmesser genommen; oft ist es gut, doppelte Röhren von engerem Kaliber, als weitere einfache zu nehmen, besonders wo eisen- oder kalkhaltiges Wasser abgeleitet wird, denn in weitern Röhren bleibt immer ein größerer Luftraum, als in engern, welcher das Oxydiren der dem Wasser beiwohnenden Stoffe befördert; das Oxyd aber setzt sich fest an den innern Wänden der Röhren und verengt sie oft so, daß sie sich leichter verstopfen. Runde Röhren von gutem Thon, gehörig gepreßt und gebrannt, sind als die besten zur Drainage anerkannt und werden am meisten gebraucht. Die halbrunden bieberschwanzartigen Röhren finden wenig Anwendung mehr, nur in einzelnen Gegenden Englands, wo besonders zäher Thonboden, benutzt man sie noch; in leichtem Boden bewährten sie sich nicht. Die runden Röhren sind gewöhnlich 12″ bis 14″ lang und haben eine Weite von 1″ bis 4″ im Lichten; auch giebt es doppelte Röhren von etwa 3″ Durchmesser jede Abtheilung. An einzelnen weiteren Röhren ist seitwärts ein Loch angebracht und von den engern sind einige etwas gebogen, was dazu dient, die Mündung der Neben- in die Hauptdrains besser bewerkstelligen zu können. Außerdem macht man noch 2″ bis 3″ breite Ringe (Muffen) von der Weite, daß sie die Röhren umfassen und als Unterlage dienen können.

Die Preise der Röhren sind bei den Fabrikanten verschieden; einige

verkaufen die 1000 Stck. verschiedener Dimensionen zu $6^1/_2$ Thlr. durchschnittlich, Andere zu 8 Thlr. Auffallend billig erscheinen daher die Preise auf dem Gute Moyland bei Cleve, als:

für 1000	1″	weite, 1′ lange Röhren	Thlr.	2. 25.
" "	$1^1/_2$″	" " "	"	3. 20.
" "	3″	" " "	"	5. —
" "	4″	" " "	"	7. —

ein Preis, der die Selbstkosten nur unbedeutend überschreiten kann. Da die Röhren durch weiten Transport außerordentlich vertheuert werden, sind in allen Bezirken, wo die Drainage verbreitet werden soll, die Röhrenfabriken durchaus nöthig Die landw. Maschinenfabrik zu Regenwalde in Pommern liefert gute Röhren-Preßmaschinen zu Thlr. 145 p. Stück. Das Legen der Röhren muß mit der größten Genauigkeit geschehen; man bedient sich dazu, wie zu dem Ausstechen 3′ bis 7′ tiefer Gräben, welche oben 12″ bis 15″, und auf der Sohle 3″ Breite haben, eigens erfundener Geräthe, nämlich 4 Spaten von verschiedener Größe, 2 halbrunde Schaufeln für das Auswerfen der Gräben und 1 Haken zum Legen der Röhren. (Diese 7 Instrumente werden in der belgischen Maschinenfabrik zu Haine St. Pierre bei Mons für Fr. $52^1/_2$ [Thlr. $13^1/_2$] geliefert.) Mit dem Erdausstechen wird an der tiefsten Stelle des Terrains begonnen. In Sandboden, der gerne nachfällt, ist es rathsam, keine längeren Strecken aufzuwerfen, als auch an demselben Tage mit Röhren belegt und wieder verschüttet werden können; dagegen im Thonboden nützlich, die Gräben so lange offen zu lassen, bis die Wände Risse bekommen haben. Die Sohle des Grabens muß gleichförmig und glatt ausgearbeitet werden, damit die Röhren eine gleichmäßige feste Lage erhalten; wo der Boden so locker ist, daß man ein Verschieben der Röhren befurchtet, thut man wohl, die Ringe oder Muffen anzuwenden, und sie an den Stellen, wo sie zusammenstoßen, damit zu umgeben; an eben diesen Stellen dringt das Wasser in die Rohren; ihm den Zufluß zu erleichtern, ist nöthig, diese Fugen mit reinen Kieselsteinen, Moos oder Quecken ein paar Zoll hoch zu bedecken; nachdem bringt man eine dünne Thonschicht, oder Rasen, mit der Grasnarbe nach unten, auf die Röhren, und verschüttet dann die Gräben. Von mehrern Seiten wird bei dem Zuwerfen der Gräben empfohlen, den früher oben gelegenen bessern Grund auch wieder an die Oberflache zu bringen, dagegen rathen Andere das Gegentheil. Z. B. in Gropp's Erfahrungen uber unterirdische Wasserabzuge, Zerbst 1851, Kummer, heißt es S. 28: „Wird die gute Erde „nach unten geworfen, so läßt sie, vermöge ihrer Lockerheit, das über„flüssige Wasser leichter durchsickern; vermöge dieser Eigenschaft regt sie „die festere Erde im Untergrunde beim Abschluß des Luftdruckes dazu an, „indem von ihr der Umgebung das Wasser entzogen wird: hierdurch wird „der Untergrund rascher poröser und den Pflanzenwurzeln leichter zugäng„lich. Im zweiten Jahre ist von der sogenannten wilden Erde wenig „mehr auf der Oberfläche des Ackers zu sehen, und das Getreide wächst „daselbst eben so gut, als auf der alten Ackerkrumme.“ — Die Mündungen der Sammeldrains müssen an den Hauptabflußgräben mit Lehmmörtel umgeben oder in sonstiger Weise geschützt werden, sowohl gegen Frost als gegen das Durchdringen des Wassers, welches an diesen Stellen sich gerne neben den Röhren Bahn macht. Gut ist es, wenn statt 1′ an der

Mündung 2′ lange Röhren von Thon oder von Holz genommen werden. Die Kosten des Drainirens bestehen hauptsächlich in Auslagen für die Röhren und den Arbeiterlohn, sind also von dem Maß, in welchem beide angewandt werden und ihrem Preise abhängig also auch in demselben Grade von einander verschieden, wie dieses. In einem Falle sind 1000 laufende Fuß Gräben zu machen und Röhren zu legen, im andern kaum die Hälfte! dabei variirt der Arbeitslohn von 1 Sgr. bis 3 Sgr. p. Ruthe, und der Preis der Röhren von 5 Thlr. bis 8 Thlr. p. 1000 St. Nach Berechnungen, die uns vorliegen, steigen die Kosten bis 4′ tiefer Drainage per Magdb. Morgen von 3 Thlr. bis 20 Thlr. und darüber. Weder die Angabe der Berechnung einzelner ausgeführten Drainirungen, noch eines Durchschnittspreises, kann für neue Unternehmungen maßgebend sein, denn selten werden zwei Terrains in so gleichen Verhältnissen gefunden, daß der Kostenbetrag der Anlage auf dem einen auch entsprechend für das andere sein kann; erst nach jedesmaliger Untersuchung der Boden- und aller betreffenden Verhältnisse wird sich für das zu drainirende Grundstück ein Kostenanschlag anfertigen lassen. Aehnlich verhält es sich mit der Berechnung des Nutzens durch die Drainage; auch darüber bestehen weit auseinander laufende Angaben, von 10 Proc. bis 30 Proc. durchschnittlichem Nutzen, von 35 Proc. bis das Dreifache der Ertragserhöhung. Natürlich kann ein Acker, in günstigen Verhältnissen und gutem Cultnrzustande, drainirt, um nur ein kleines oder periodisches Uebermaß von Feuchtigkeit zu entfenen, einem beinahe nutzlosen durchwässerten Grundstück, durch die Drainage tragfähig gemacht gegenüber, unr unbedeutend an Werth gewinnen, und unzählige Verhältnisse liegen zwischen den beiden Extremen; auch wird sich's ganz anders stellen, wo Geld aufgenommen und verzinst werden muß, um erhebliche Ackerverbesserungen durch Drainage zu bewirken, oder wo diese als eine günstige Gelegenheit betrachtet wird, Kapitalien darin anzulegen, deren Verzinsung durch die Pächter gesichert ist, wie theilweise in England. Jeder Landwirth kennt den Ertrag seiner Aecker und ihre Beschaffenheit; wo ein Uebermaß von Nässe vorhanden ist, kann er ermessen, in welchem Verhältniß seine Einnahme, nach Beseitigung des Uebelstandes, steigen werde, auch leicht die Kosten zu dessen Beseitigung und somit den Gewinn berechnen. Die Rheinprovinz hat über Drainage noch wenig eigene Erfahrungen; der Mangel an Röhren und geübten Arbeitern hält manche Ausführung zurück; so mußte auf dem ½ Stunde von Bonn gelegenen Gute „Großenbusch“ (rechte Rheinseite) eine vorbereitete Drainirung noch ausgesetzt bleiben, weil die nöthige Anzahl Röhren nicht zu beschaffen war. Indessen ist von der höhern landw. Lehranstalt zu Poppelsdorf auf einem ihrer Grundstücke die Drainirung ausgeführt und in Aussicht gestellt, daß die Arbeiten fortgesetzt, dabei auch die Ausbildung einer größern Zahl Arbeiter berücksichtigt werden soll. Hierdurch würde einem wesentlichen Mangel abgeholfen und weiterer Unternehmung Vorschub geleistet sein. Jedenfalls bleibt die Drainage ein sicheres und nicht übertheures Mittel der Bodenkultur, dessen Anwendung auf allen dazu geeigneten nicht kultivirten Grundstücken, wie auf den einer wesentlichen Verbesserung fähigen Aecker, Wiesen &c., auch bei uns zu ausge-

dehnten Unternehmungen, und für den einzelnen Unternehmer also eben so auch durchschnittlich zu sehr erfreulichen Resultaten führen würde.

Ausführliche Belehrung über Drainage geben außer den bereits genannten Schriften „Praktisches Handbuch von Kreuter. Wien 1851." „Gesammelte Bemerkungen über Trockenlegung der Felder von Gumprecht. Berlin." „Die Drainage von Stöckhardt. Leipzig 1852 u. A."

H. L.

Zeitsch. d. landwirth. Ver. f. Rheinpr.

Ueber das Winden der Blätter,

von

M. Wichura in Breslau.

(Fortsetzung.)

X. Wechsel der Richtung an den windenden Blättern derselben Pflanze.

§. 39.

Es giebt Pflanzen, an deren Blättern nur die eine der beiden Richtungen nach Rechts oder Links vertreten ist, andere bei denen an einem Individuum beide Richtungen vorkommen. Ein solcher Wechsel der Richtung setzt allemal einen Unterschied in dem zeitlichen oder räumlichen Dasein der Pflanze voraus, da zwei Schraubenlinien, von denen die eine rechts, die andere linksgewunden ist, absolute Gegensätze bilden, die einander ausschließen, und mithin nur entweder an verschiedenen Körpern, d. h. räumlich getrennt, oder in verschiedenen Zeitepochen desselben Körpers zum Vorschein kommen können.

§. 40.

Die Unterschiede, welche nach meinen bisherigen Beobachtungen den Wechsel der Richtung zu begleiten pflegen, sind 1) die verschiedenen Altersstufen desselben Blattes, 2) die Differenzirung des Blattes nach Spitze und Basis, 3) die ungleich hohe Insertion verschiedener Blätter, 4) die ungleiche seitliche Insertion sowohl der einzel- als der wirtelständigen Blätter, 5) die Metamorphosen des Blattes.

§. 41.

Indem aber bei einigen Pflanzen dieser, bei andern jener Unterschied den Wechsel der Richtung bedingt, ergiebt sich eine große Mannigfaltigkeit der Pflanzen mit windenden Blättern, die noch dadurch vermehrt wird, daß die seitliche Richtung der in der Blattstellung gegebenen Schraubenlinie auf die Richtung der Schraubenwindung des Blattes in entgegengesetzter Weise wirken kann, nämlich entweder so, daß die Blätter in der Richtung, oder so daß sie gegen die Richtung der Blattspirale gewunden sind. Wir werden nun die Wirkung jener Unterschiede in dem räumlichen oder zeitlichen Dasein der Pflanze auf die Richtung der Schraubenwindung mit einigen Beispielen zu begleiten haben.

§. 42.

1. Verschiedene Altersstufen desselben Blattes. Die Blätter des innern Perigons von **Puya coerulea Miers**, **P. guianensis Kl.**, **Billbergia zebrina** — Fam. der Bromeliaceen — und die Blüthenblätter von **Christya speciosa Ward. et Harw.**, **Strophanthus divergens Graham.** — Fam. der Apocynaceen — **Cyclamen europaeum L.**, **Lysimachia punctata Wall.** — Fam. der Primulaceen — sind in der Knospe links, nach dem Aufblühen rechts gewunden. — Die Grannen von **Arrhenatherum elatius M. et K.** winden Anfangs unter dem Knie schwach links, später beim Eintritt der Samenreife an derselben Stelle rechts. Wahrscheinlich werden sich gleiche Erscheinungen noch bei sehr vielen Gräsern mit windenden Grannen nachweisen lassen. — Die Samenanhängsel von **Erodium cicutarium L'Herit.** sind um die Fruchtsäule links gewunden, nach der Trennung davon winden sie rechts.

§. 43.

2. Differenzirung des Blattes nach Spitze und Basis. **Alstroemeria pelegrina** — Fam. der Amaryllideen — Laubblätter an der Spitze rechts, gegen den Stiel zu links gewunden. — **Avena sativa L.** und die verwandten Arten **Phalaris minor L. etc.**, **Lagurus ovatus L.** — Fam. der Gramineen — und **Xerotes purpurea Endl.** — Fam. der Juncaceen — Laubblätter an der Spitze links, gegen die Basis zu rechts gewunden. Ebenso die Grannen einer großen Zahl von Gräsern, namentlich aus den Gattungen **Avena**, **Stipa**, **Danthonia etc.**, bei welchen das Knie die Gränze der beiden gegenläufigen Windungen bildet, so zwar, daß sie oberhalb des Knie's links, unterhalb rechts winden. **Chaetobromus Dregeanus N. ab E.**, **Ch. strictus N. ab E**: die Spelze verläuft an ihrer Spitze in zwei Lacinien, zwischen denen die Granne eingefügt ist. Die beiden Lacinien winden links, die Granne unten rechts, oben links. — **Strophanthus dichotomus DC.** — Fam. der Apocynaceen — die links gerollten Blüthenknospen sind an ihrer Spitze schwach links nach unten zu rechts zusammengedreht. Ein zweimaliger Wechsel der Richtung tritt ein an den Grannen von **Macrochloa arenaria Kunth.** Unmittelbar unter dem Knie winden sie rechts, dann weiter unten links, ganz unten endlich wieder rechts. Dreimal abwech=

selnd nach entgegengesetzten Seiten gewunden sind die sehr langen Griffel von Protea grandiflora Thunb., doch ist hier der Ort, den jede der beiden Richtungen einnimmt, nicht bestimmt, wie bei den vorangeführten Beispielen, vielmehr nimmt scheinbar ohne bestimmte Ordnung bald die Richtung nach Rechts, bald nach Links die oberste Stelle ein.

Ein ähnlicher Wechsel der Richtungen findet sich bei den Ranken der Passifloren und an den Fruchtstielen vieler Laubmoose. Bei den ersteren ist das Stellungsverhältniß der beiden Richtungen unbestimmt wie bei den Griffeln von Protea grandiflora Thunb., bei den letzteren bestimmt. Die Windung nach Rechts pflegt hier die obere, die Windung nach Links die untere Stelle einzunehmen. Hievon machen jedoch die Fumarien eine Ausnahme, deren Fruchtstiele oben links und unten rechts gewunden sind.

§. 44.

3. **Ungleich hohe Insertion der Blätter.** Phalaris minor L., Ph. coerulescens Desf., Ph. aspera Retz., Ph. canariensis L., Ph. paradoxa L. — Fam. der Gramineen — die beiden ersten dem Keimblatt folgenden Laubblätter sind links gewunden, die folgenden Blätter winden an den Spitzen links und unten rechts. Avena sativa L. und wahrscheinlich auch die verwandten Arten: das erste Laubblatt, welches nach dem Keimblatt sich entwickelt, windet rechts, die folgenden winden an den Spitzen links und unten rechts, die obersten zunächst dem Blüthenstand benachbarten Laubblätter endlich winden links. Bei Watsonia fulgens Pers. und W. aletroides Ker. — Fam. der Irideen — so wie bei mehreren Pflanzen aus der Familie der Gräser, z. B. Anthoxanthum odoratum L., Calamagrostis Epigeios L., Festuca rubra Huds. etc. folgen rechts und links gewundene Blätter scheinbar ordnungslos auf einander.

§ 45.

4. **Ungleiche seitliche Insertion einzelständiger Blätter.** Dichaea squarrosa Lindl. — Fam. der Orchideen —, Eucalyptus marginata Lk., E. stenophylla Lk., E. micrantha DC. — Fam. der Myrtaceen — die zweireihig abwechselnden Laubblätter sind in den gegenüberstehenden Reihen nach entgegengesetzten Richtungen gewunden. — Chrysocoma Linosyris L., Galatella linifolia DC., G. punctata DC. — Fam. der Compositen —, Andersonia prostrata Sond., Sprengelia incarnata — Fam. der Epacrideen —, Melaleuca styphelioides L. — Fam. der Myrtaceen — und Acacia micracantha Desv. — Fam der Mimoseen — Laubblätter in der Richtung der bald rechts bald links verlaufenden Schraubenlinie gewunden, welche man erhält, wenn man am Stengel die Insertionspunkte der Blätter von unten nach oben auf dem kürzesten Wege mit einander verbindet. Auf gleiche Weise werden die in zwei- oder mehrtheiligen Wirteln geordneten Nadeln von Pinus. z. B. P. sylvestris L., P. pinea L., P. excelsa Wall., P. Mughus Scop. etc. in der Richtung ihrer Windung durch die Richtung der Schraubenlinie bestimmt, welche die am Grunde jedes Nadelbüschels

befindlichen Schuppen in ihrer Aufeinanderfolge von unten nach oben beschreiben. Die Richtung dieser Schraubenlinie stimmt mit der Richtung, nach welcher die Nadeln winden, stets überein. Umgekehrt sind die Blüthenblätter von **Gillenia trifoliata Mönch.** – Fam. der Rosaceen —, der Sileneen mit drei oder mehreren Griffeln, z. B. **Silene, Lychnis, Viscaria,** so wie der Arten von **Hypericum, Geranium, Linum** und **Oxalis** in der **aestivatio contorta** gegen die Richtung der leicht zu ermittelnden Kelchblattspirale gewunden. Wahrscheinlich sind auch die bald rechts, bald links gewundenen Blüthenknospen von **Statice** — Fam. der Plumbagineen —, **Lysinema** — Fam. der Epacrideen —, **Cistus** — Fam. der Cistineen —, **Lavradia ericoides A. St. Hil.,** — Fam. der Sauvagesieen —, **Bombax, Helicteres** — Fam. der Sterculiaceen —, **Herrmannia** und **Mahernia** — Fam. der Büttneriaceen —, **Maronobea globulifera L.** — Fam. der Clusiaceen —, **Ricinocarpus pinifolia Desf.** — Fam. der Euphorbiaceen — und der Malvaceen in gleicher Weise von der Richtung der vorangegangenen Blattspirale abhängig. Die Ermittelung derselben unterliegt jedoch hier größeren Schwierigkeiten, und es hat mir bisher nicht gelingen wollen, ihre Richtung zu bestimmen. *)

§. 46.

5. Ungleiche seitliche Insertion wirtelständiger Blätter. **Chironia frutescens L., Ch. grandiflora** — Fam. der Gentianeen — Laubblätter in zweitheiligen Wirteln. Die Blätter jedes einzelnen Wirtels sind nach gleichen, die Blätter alternirender Wirtel nach entgegengesetzten Seiten gewunden. — **Eucalyptus punctata DC., E. floribunda Hügel, E. corymbosa Sm.** — Fam. der Myrtaceen — Laubblätter in zweitheiligen Wirteln. In jedem einzelnen Wirtel sind die Stiele der gegenüberstehenden Blätter nach entgegengesetzten Seiten gewunden. In den parallelen Wirteln, d. h. denjenigen, die durch einen zwischenliegenden alternirenden Wirtel getrennt sind, befinden sich die nach gleicher Richtung gewundenen Blätter auf gleichen Seiten. — Demselben Richtungsgesetz folgen die Laubblätter eines **Podocarpus** — Fam. der Coniferen — wovon im General-Herbarium zu Berlin ein Zweig ohne Blüthen mit der Bezeichnung „**ex horto Liverpool**“ aufbewahrt wird.

§. 47.

6. Verschiedene Metamorphosen des Blattes. **Narcissus moschatus L.:** Laubblätter links, Blüthenabschnitte nach dem Aufblühen rechts. — **Aechmea, Puya, Pitcairnia, Billbergia, Tillandsia** — Fam. der Beomeliaceen — äußeres Perigon in der Knospe rechts, inneres

---

*) Der Zusammenhang zwischen der Richtung der ästivatio contorta und der Blattstellung von Alexander Braun bereits im Jahre 1838 vor der Naturforscher-Versammlung zu Freiburg i. B. aus einander gesetzt worden. Vergl. A. Braun über die gesetzlichen Drehungen im Pflanzenreich, Flora 1339 Bd. I. S. 311 sequ.

links gewunden. — Pavetta indica L., P. caffra Thunb. etc. — Fam. der Rubiaceen — Blüthenabschnitte in der Knospe rechts, verstäubende Antheren links. — Lychnis coronaria Lam., L. chalcedonica L., L. Flos-cuculi L. etc.: Blüthenblätter in der Knospe gegen die Richtung der Kelchblattspirale, die Griffel rechts gewunden. — Dasselbe Verhältniß wiederholt sich zwischen den Blüthenblättern und Samenanhängseln der Geranien. Chironia frutescens L., Ch. grandiflora Lam.: Laubblätter in den alternirenden Wirteln nach entgegengesetzten Richtungen, Blüthenblätter in der Knospe und verstäubende Antheren links. — Arthrostemma Humboldtii — Fam. der Melastomaceen — Kelchblätter in der Knospe links, Spitzen der Antheren wieder rechts. — Cistus und Helianthemum: die drei größeren Kelchblättchen und die Blüthenblätter in der Knospe nach entgegengesetzten Richtungen. Wäre es also richtig — vergl. §. 45 — daß die Blüthenblättchen der Cistineen in der Knospe gegen die Richtung der Blattspirale winden, so müßten die Kelchblättchen in dieser Richtung gewunden sein.

II. Regelmäßige Aufeinanderfolge der beiden entgegengesetzten Richtungen.

§. 48.

Die im §. 42 angeführten Beispiele der Blätter, welche nach entgegengesetzten Seiten winden, kommen alle darin mit einander überein, daß die Richtung nach Links als die frühere der später eintretenden Richtung nach Rechts vorangeht. Ein ähnliches Verhalten zeigen die an Spitze und Basis entgegengesetzt gewundenen Blätter. Mit alleiniger Ausnahme der Alstroemeria pelegrina windet überall der obere Theil des Blattes links, der untere rechts. Auch hier also geht die Windung nach Links der Windung nach Rechts voran, da der obere Theil der Windung stets älter ist als der untere.

§. 49.

Eine Anwendung desselben Gesetzes läßt sich nun aber auch bei den nur nach einer Richtung gewundenen Blattern nachweisen, insofern sie entweder gänzlich, oder was den gewundenen Theil betrifft, als Metamorphosen der Spitze oder der Basis des Blattes anzusehen sind. Die Spitzen der Blätter, also z. B. die Griffel, Narben, Antheren und vor Allen die Blüthenblätter in der ästivatio contorta, die zu einer Zeit winden, wo erst die Spitze des Blattes aus dem Blüthenboden sich hervorgehoben hat, verfolgen in überwiegender Mehrzahl die Richtung nach Links. Auch die Spreite der Laubblätter ist als eine obere Bildung noch vorherrschend, wenn gleich nicht in demselben Grade häufig, links gewunden, während die Kelchblätter und Fruchtblätter als Metamorphosen des Scheidentheils vorherrschend rechts winden.

§. 50.

Es geht hieraus hervor, daß die beiden Richtungen nach Rechts

und Links zu den verschiedenen Altersstufen des Blattes, die zugleich in dessen oberen und unteren Theilen ihren körperlichen Ausdruck finden, in einem gewissen Verhältnisse stehen. Die Windung nach Links gehört den früheren Perioden des Wachsthums an, und kommt hauptsächlich an den oberen Theilen des Blattes zum Vorschein. Die Windung nach Rechts folgt später nach, und haftet hauptsächlich an den unteren Theilen des Blattes. Da die Stengel, im Verhältnisse zum Blatte betrachtet, sich als eine untere Bildung darstellen, so steht es mit diesem Gesetz in voller Uebereinstimmung, wenn wir finden, daß die gewundenen Stengel ohngefähr in demselben Maaße vorherrschend rechts gewunden sind, wie am andern Pole die Blüthenblätter in der ästivatio contorta vorherrschend links winden.

§. 51.

Etwas anders gestaltet sich das Verhältniß bei den Laubmoosen. Wie schon erwähnt, nimmt an den Fruchtstielen derselben die Windung nach Rechts die obere, die Windung nach Links die untere Stelle ein. Blätter und Kapselzähne der Laubmoose sind dem entsprechend als obere Bildungen rechts gewunden. Die windenden Fruchtstiele der Laubmoose unterscheiden sich von den windenden Blättern der Gefäßpflanzen aber auch ferner noch dadurch, daß bei diesen die obere Windung vor der untern, bei jenen die untere Windung vor der oberen sich entwickelt. Da nun die untere Windung des Fruchtstiels der Laubmoose nach Links gerichtet ist, und die obere nach Rechts, so geht auch hier die Windung nach Links der Windung nach Rechts voran. Hievon machen nur die Fruchtstiele der Funarien eine Ausnahme, die unten rechts und oben links winden, und bei denen daher die Windung nach Rechts der Windung nach Links vorangeht.

§. 52.

Eine ähnliche Beziehung, wie sie zwischen der Windung nach Links und Rechts und dem früher und später oder oben und unten des Blattes eben dargethan wurde, läßt sich vielleicht für die Windungen annehmen, die ihre Bestimmung von der Richtung der Blattspirale, entweder im positiven oder im negativen Sinne empfangen. Zu dieser Vermuthung werden wir durch die Thatsache geführt, daß gegen die Richtung der Blattspirale gewundene Blätter nur in der ästivatio contorta, in der Richtung der Blattspirale gewundene aber nur im Kreise der Laubblätter und vielleicht der Kelchblätter in der Familie der Cistineen vorkommen. Für die in ihrer Richtung ein- für allemal bestimmten Windungen hatte die ästivatio contorta als hauptsächlicher Sitz der oberen Windung eine besondere Bedeutung, derzufolge die gewundenen Blüthenknospen in überwiegender Mehrzahl der Richtung nach Links angehörten. Es ist sehr wahrscheinlich, daß ihr eine gleiche Bedeutung für die durch die Blattspirale in ihrer Richtung bestimmten Windungen zuzuschreiben ist. Man würde also unter dieser Voraussetzung die Windung gegen die Richtung der Blattspirale als die obere oder frühere, die Richtung in der Blattspirale als die untere oder spätere anzusehen haben.

12. Richtung der windenden Blätter im Verhältniß zur Richtung der windenden Stengel.

§ 53.

Die Bewegung des Windens macht sich bei den Stengeln der Pflanzen in zwei verschiedenen Formen geltend. Es giebt Stengel, die vermöge ihrer Bewegung eine Stütze umschlingen, und Stengel die wie die windendenden Blätter ihre Bewegung in freier Luft ohne Umschlingung einer Stütze vollenden. Die oben gemachte Bemerkung, daß die Stengel als eine untere Bildung vorherrschend rechts winden, und auf diese Weise zu den häufiger links windenden Spreiten der Laubblätter in ein gegensätzliches Verhältniß treten, gilt, was merkwürdig scheint, nur von den windenden Stengeln der erstern Art. Die bisher wenig bekannten windenden Stengel der letztern Art, die bei den Monokotyledonen nicht selten vorkommen, winden dagegen stets in der Richtung, nach welcher auch die Laubblätter dieser Pflanzen gewunden sind. So finden wir linksgewundene Blüthenschäfte und Laubblätter bei **Heleocharis palustris R. Br.** — Fam. der Cyperaceen —, bei allen mir bekannt gewordenen Arten der Gattung **Xyris** — Fam. der Xyrideen —, bei **Butomus umbellatus L.** — Fam. der Butomeen — **Allium acutangulum Schrd., A. fallax Don., A. ursinum L., A. Stellerianum Willd., E. flavescens Bess., Tulbaghia alliacea L., T. cepacea L.** — Fam. der Liliaceen —, **Leucoiom aestivum L.** — Fam. der Amaryllideen —: rechtsgewundene Blüthenschäfte und Laubblätter bei **Aristida megapotamica Spr.** — Fam. der Gramineen —, **Paepalanthus perpusillis Kl., P. Ottonis Kl.** — Fam. der Eriocauloneen —, **Moraea filiformis Thunb.** — Fam. der Irideen —. Bei dem zur Familie der Irideen gehörigen **Sisiryuchium anceps** endlich winden Blätter und Stengel an einigen Exemplaren rechts, an anderen links, so daß, des innerhalb derselben Species eintretenden Wechsels der Richtung ungeachtet, Blätter und Stengel stets nach derselben Richtung gewunden sind.

13. Einzelne Beobachtungen über die Richtung der Axendrehung nach den natürlichen Familien zusammengestellt.

§. 54.

Es ist eine sehr bemerkenswerthe Erscheinung, daß alle kreis- oder schraubenförmig wirkenden Kräfte der Natur in ihrem Verlauf eine ein für allemal bestimmte seitliche Richtung verfolgen. Im kosmischen Leben sind es die Planeten, welche vermöge ihres von Westen nach Osten gerichtetrn Kreislaufs, indem sie zugleich mit der einem Punkte der nördlichen Hemisphäre zustrebenden Sonne fortschreiten, rechts gewundene Schraubenlinien im Weltraume beschreiben. Auf dem Gebiete der Physik begegnen wir in der Circularpolarisation des Lichts und im Verlauf der elektromagnetischen Spiralen verwandten Erscheinungen. Das organische Leben zeigt sich in der überall von der linken Seite des thierischen

Körpers ausgehenden Circulation des Blutes und in den Schraubenwindungen der Schneckenhäuser, welche eine für jede Art bestimmte Richtung verfolgen, demselben Gesetze unterthan. Vor allen aber sind es die Pflanzen, die in der Richtung der Spiralgefäße, der schraubenförmig gewundenen Baumstämme, der windenden Stengel und Blätter und wahrscheinlich auch des Kreislaufs ihrer Säfte eine wunderbare Gesetzmäßigkeit erkennen lassen. Nach unsern Verstandesbegriffen ist es für die Beurtheilung des Wesens einer seitlich wirkenden Kraft völlig gleichgültig, ob sie die Richtung nach rechts oder nach links einschlägt. In den seltenen Fällen, wo Menschen das Herz statt auf der linken, auf der rechten Seite trugen, hat sich auch gezeigt, daß diese Anomalie der Lebensfähigkeit des Körpers nicht hinderlich war. Dennoch legt die Natur, als ob es sich hier um die wichtigsten Zwecke handelte, grade in dieser seitlichen Richtung die staunenswertheste Regelmäßigkeit an den Tag. Dieser anscheinende Widerspruch zwischen unsrem Denken und den Erscheinungen der Natur ist etwas so Merkwürdiges, daß grade bei diesem Punkte eine größere Ausführlichkeit der Mittheilungen wünschenswerth erscheinen dürfte. Ich werde daher meine Beobachtungen über die den windenden Blättern eigenthümliche Richtung hier einzeln, nach den natürlichen Familien des Gewächsreichs geordnet, folgen lassen. Zugleich wird diese Zusammenstellung dazu dienen, eine Uebersicht des von mir benützten Materials zu geben. *)

14. Ursachen der Krümmung gewundener Blätter.

§. 126.

Die Krümmung des gewundenen Blattes hat ihren Grund entweder in einer ungleichen Spannung seiner Ränder im Verhältniß zur Axe oder in einem ungleichen Längenverhältniß seiner beiden Flächen. Die eigene Schwere, die sonst wohl unter den Ursachen der Krümmung des Blattes mitzählt, kommt bei den gewundenen Blättern wenig oder gar nicht in Betracht. Denn da die Schwere immer nur nach Unten zieht, so müßte, wenn sie es wäre, die das gewundene Blatt zur Krümmung nöthigt, Letzteres bei jeder halben Umdrehung, je nachdem es nun seine Unter- oder Oberseite nach Unten wendet, sich abwechselnd bald nach dieser, bald nach jener Seite hin krümmen. Es müßte also auch — vergl. §. 31 — bald die eine, bald die andere Seite dem Innern der Schraubenwindung zuwenden. Es ist aber gerade eine Eigenthümlichkeit der windenden Blätter, daß sie dem Innern der Schraubenwindung, wie viel Umläufe das Blatt auch immer vollenden mag, stets dieselbe Seite zukehren. Der Grund der Krümmung kann also nur in

---

*) Die hier erwähnte Zusammenstellung von § 55—126 überschlagen wir hier und verweisen die sich dafür interessirenden Leser auf No. 6 u. 7 der Regensburger Flora 1852, aus der wir diese an sich sehr interessante Abhandlung über das Winden der Blätter entlehnt haben.

Die Redact.

dem Blatte selbst, nicht aber in einer von Aussen her einseitig wirkenden Kraft gesucht werden.

§. 127.

Die ungleiche Spannung der Ränder eines Blattes im Verhältniß zur Axe und den zunächst gelegenen Theilen wird durch die Axendrehung selbst hervorgerufen. In der Natur der Curve als einer krummen Linie liegt es, daß die schraubenförmig gewundenen Seitentheile eines Blattes mit grader Axe einen weitern Weg zurückzulegen haben, mithin länger sein müßen, als diese Axe selbst, welche ungefähr dieselbe Entfernung auf dem graden Wege durchmißt. Rollt man ein um seine grade Axe gewundenes Blatt auf, so werfen die Ränder Wellen und Falten, und stellen auf diese Weise den Ueberschuß der Längenentwicklung, der im gewundenen Zustande zur Bildung der Schraubengewinde verwendet war, anschaulich vor Augen. Dergleichen Bildungen des Blattes sind aber verhältnißmäßig seltene. Bei der großen Mehrzahl der Blätter zeigen Ränder und Axe eine völlig gleichmäßige Längenentwickelung und der Ausbreitung ihrer Theile in einer Ebene stellt sich kein Hinderniß entgegen. Es ist daher klar, daß, wenn ein solches normal gebildetes Blatt von der Axendrehung ergriffen wird, das nächste Streben derselben dahin gerichtet sein muß, den Mangel der überschießenden seitlichen Längenentwicklung durch Ausdehnung der seitlichen Theile des Blattes in der Längsrichtung zu ersetzen. Bei der Dehnbarkeit der vegetabilischen Faser ist dieß zwar bis zu einem gewißen Grade möglich. Die Pflanzenfaser ist aber auch zugleich elastisch, und so tritt der Kraft, welche sie ausdehnte, alsbald eine andere Kraft entgegen, welche sie in ihren früheren Raum zusammenzuziehen strebt. Durch die Axendrehung kann nur ein Theil dieser Kraft aufgehoben werden, da beide Kräfte einander nicht diametral entgegen, sondern schief auf einander wirken. Ein anderer Theil der Kraft bleibt übrig, und zieht von der Stelle an, wo die Axendrehung ihren Sitz hat, das Blut nach unten. Die Folgen hievon sind verschieden, je nachdem das Blatt stark genug ist, dem darauf lastenden Druck Widerstand zu leisten, oder nicht. Ersterenfalls bleibt die Axendrehung auf das Maaß beschränkt, welches die Dehnbarkeit der Faser gestattet, und welches so gering ist, daß die hierdurch ermöglichte Bewegung des Windens für unser Auge wohl meist unsichtbar bleiben wird. Giebt dagegen das Blatt nach und krümmt es sich, so entsteht, wie wir gesehen haben — vergl. § 30 — aus der Verbindung von Axendrehung und Krümmung eine neue Bewegung, die sich von der bloßen Axendrehung sehr wesentlich dadurch unterscheidet, daß nun alle Theile des Blattes, seine Axe mit eingeschloßen, an der Schraubenwindung um eine außerhalb der Blattsubstanz gelegene ideale Axe Theil nehmen. Der Gegensatz, welcher an dem um seine eigene Axe gewundenen Blatte zwischen Axe und Blatträndern hervortrat, ist nun vollständig gehoben, und es bedarf, um die Schraubenwindung möglich zu machen, nicht mehr einer vorwiegenden Längenentwickelung der Seitentheile des Blattes. Auf diese Weise werden durch die Krümmung des Blattes die der Axendrehung entgegenstehenden Hinderniße weggeräumt, nachdem vorher die

Axendrehung selbst die Krümmung erzeugt hatte. Beide Bewegungen bedingen sich also gegenseitig, und die Folge hievon ist, daß Axendrehung und Krümmung des Blattes meist vereinigt, ungekrümmt gewundene Blätter dagegen sehr selten sind.

§. 128.

Freilich treten bei dem gekrümmt gewundenen Blatte an die Stelle des durch die Krümmung aufgehobenen Gegenstandes zwischen Blattaxe und Blatträndern zwei andere Gegensätze, die ebenfalls von einer ungleichen Spannung in der Substanz des Blattes begleitet sind. Unter voraussetzlich gleicher Längenentwicklung beider Flächen des Blattes muß erstens die nach außen gewendete Fläche, da sie den größeren Bogen beschreibt, stärker gespannt sein, als die Fläche, welche dem Innern der Schraubenwindung zugekehrt ist, und zwar um so mehr, je dicker das Blatt ist. Zweitens muß aus mechanischen Gründen, deren Erörterung hier zu weitläufig sein würde. Ein Rand des Blattes, nämlich bei den links gewundenen Blättern mit nach Innen gewandter Oberseite und bei den rechts gewundenen Blättern mit nach Innen gewandter Unterseite der rechte Rand — von der Unterseite aus beurtheilt — und bei den links gewundenen Blättern mit nach Innen gewandter Unterseite, so wie bei den rechts gewundenen Blättern mit nach Innen gewandter Oberseite der linke Rand mehr angespannt sein, als der andere, und zwar um so mehr, je breiter das Blatt im Verhältniß zu seiner Länge ist. Allein die Blätter, die, wie wir hier voraussetzen, durch den aus Axendrehung entspringenden Druck gekrümmt werden, können eben darum weder sehr breit, noch sehr dick sein, da sie sonst der auf sie wirkenden, gewiß sehr geringen Druckkraft nachgeben würden. Auch ist die im Verhältniß zur Länge sehr geringe Breite des Blatts, wie bemerkt, eine charakteristische Eigenthümlichkeit aller windenden Blätter. Die durch die gekrümmt gewundene Bewegung des Blatts verursachte ungleiche Spannung seiner Flächen und Ränder ist daher in der Wirklichkeit so unbedeutend, daß sie durch die Dehnbarkeit des vegetabilischen Gewebes wohl meist vollständig ausgeglichen wird.

§. 129.

Die ungleiche Länge der beiden Flächen und die hierdurch bedingte Krümmung des Blattes ist die Wirkung einer hygroskopischen Verschiedenheit dieser Flächen, vermöge deren sich die Längenverhältnisse derselben beim Eintrocknen des Blattes ändern, sei es nun, daß diese durch eine Verlängerung oder eine Verkürzung einer der beiden Flächen geschieht, was ich in Ermangelung genauerer Beobachtungen dahingestellt sein lassen muß. Diese hygroskopische Krümmung des Blattes gewinnt für die Axendrehung eine besonders wichtige Bedeutung, wenn dieselbe, um zum Vorschein zu kommen, eine Krümmung des Blattes bedarf, für sich selbst aber nicht stark genug ist, eine solche hervorzubringen. Die Schraubenwindung des Blattes wird dann durch die zur Axendrehung hinzukommende hygroskopische Krümmung erst möglich gemacht. Da aber Letztere von dem erst gegen das Ende des Lebens der Pflanze

eintretenden Trockenwerden der Blätter abhängt, so kommt auch die Axendrehung in diesem Falle erst in den spätesten Stadien des Wachsthums als die letzte Aeußerung eines erlöschenden Lebens zum Vorschein.

§. 130.

Sehr merkwürdig sind die gewundenen Blattgebilde, die, wie die Grannen der Gräser, die Samenanhängsel der Geranien, die Fruchtblätter von **Dorcoceras hygrometrica Bunge** etc. die Eigenschaft besitzen, in der Berührung mit Feuchtigkeiten das ursprünglich gleiche Längenverhältniß ihrer beiden Flächen wieder herzustellen. Die Krümmung wird hiedurch aufgehoben, und in dem Maaße als sich das Blatt grade streckt, rollt sich auch die nur unter der Voraussetzung eines gewißen Maaßes des Krümmung mögliche Schraubenwindung auf. So bald aber das Blatt trocknet und unter dem Einfluße des wieder zunehmenden Längenunterschiedes seiner beiden Flächen krümmt, wird auch die Schraubenwindung wieder hergestellt. Diese ganze Bewegung beruht also auf einem bloßen Spiele mechanischer Kräfte, welche von der die Axendrehung ursprünglich veranlassenden Kraft durchaus verschieden sind. Dennoch sind beide vielfältig mit einander verwechselt worden. Man hat die schraubenförmige Windung der Grannen, Fruchtstiele der Moose ꝛc., ohne die darin enthaltenen zwei verschiedenen Bewegungen zu sondern, überhaupt als eine Wirkung ihrer hygroskopischen Natur angesehen, und die als Consequenz dieser Ansicht sich ergebende mechanische Erklärung des ganzen Vorganges mag mit dazu beigetragen haben, die Aufmerksamkeit der Botaniker von der so auffallenden physiologischen Erscheinung der Axendrehung abzulenken, die grade in diesen Gebilden so klar zu Tage liegt.

15. Ursache der Axendrehung.

§ 131.

Als Ursache der Drehungsbewegung haben wir eine Kraft zu denken, welche die Längsrichtung des Wachsthums in senkrechter Richtung umkreist. Sie ist eine unmittelbare Aeußerung der im Innern der Pflanze wirkenden Lebenskraft und steht daher mit dem Wachsthum als dem regelmäßigen Ausdruck derselben im nächsten Zusammenhange. Ein solcher Zusammenhang giebt sich theils darin zu erkennen, daß bei den im §. 45 aufgeführten Pflanzen die seitliche Richtung, in welcher die einzelständigen Blätter schraubenförmig über einander folgen, auf die Richtung der Schraubenwindung des Blattes bestimmend einwirkt; theils macht er sich in dem merkwürdigen Wechselverhältniß zwischen Breitenwachsthum und Axendrehung bemerkbar, vermöge dessen Blätter, deren Breitenwachsthum in der winkelnervigen Adervertheilung zur Entwicklung gekommen ist, der Axendrehung entbehren, während parallelnervige Blätter, denen das Breitenwachsthum fehlt, senkrecht auf der Längsrichtung des Wachsthums die rotirende Kraft entwickeln, welche sie zur Axendrehung nöthigt. Daß dieses Wechselverhältniß zwischen Breitentenwachsthum

und Axendrehung aber wirklich besteht, und daß die parallelnervigen Blätter nicht etwa blos darum ausschließlich winden, weil ihre meist schmale Gestalt, der vielleicht auch in andern Blättern vorhandenen und nur in ihren Wirkungen gehemmten notirenden Kraft das geringste Hinderniß entgegensetzt, wird durch das Vorkommen winkelnerviger Blätter von sehr langer und schmaler Gestalt, die dessenungeachtet nicht winden, bewiesen. Diese stehen, was Länge und Breite ihrer Theile anlangt, den parallelnervigen Blättern ganz gleich, ja die Lacinien und Fiedern, in welche sie sich häufig spalten, sind bisweilen viel feiner und zarter als die windenden parallelnervigen Blätter. Wäre also die Kraft, welche die parallelnervigen Blätter bewegt, auch in ihnen thätig, so müssen sie auch dieselbe Wirkung äußern, und eine schraubenförmige Windung des winkelnervigen Blattes nach einer bestimmten Richtung hervorbringen. Dergleichen nehmen wir aber nie wahr. Beweis also, daß die winkelnervigen Blätter der rotirenden Kraft entbehren, und daß der Grund der ihnen mangelnden Axendrehung nicht darin liegt, daß sie der auch in ihnen vorhandenen rotirenden Kraft blos einen größeren Widerstand entgegensetzen, als die parallelnervigen Blätter. Breitenwachsthum des Blattes und Axendrehung vertreten sich hiernach in der That gegenseitig. Wo sich jenes entwickelt, fehlt diese, und so scheint hieraus hervorzugehen, daß beiden eine und dieselbe Kraft zu Grunde liegt, die sich entweder an der seitlich gerichteten Thätigkeit des Wachsthums oder, wo diese fehlt, in einer seitlichen Bewegung des Blattes wirksam erweist.

§. 132.

So lange man seine Aufmerksamkeit blos auf die windenden Stengel richtete, konnte man als den Zweck dieser Bewegung die äußere Befestigung der Pflanze ansehen. Wir wissen jetzt, daß ein großer Theil der windenden Stengel und sämmtliche windende Blätter niemals eine Stütze umschlingen und zur Befestigung der Pflanze nichts beitragen. Letztere scheint also nur eine vereinzelte Anwendung, welche im Haushalte der Natur von der Bewegung des Windens gemacht wird, und wir müssen gestehen, daß uns ihre eigentliche Beziehung zu den Lebenszwecken des Individuums oder der Fortpflanzung der Gattung völlig unbekannt ist. Dabei hat diese Bewegung unter allen, die wir an den äußern Theilen der Pflanze wahrnehmen, die häufigste. Schon die Zahl der Pflanzen mit windenden Stengeln, wenn wir namentlich die windenden Blüthenschäfte der Monokotyledonen und die windenden Fruchtstiele der Laubmoose hinzurechnen, ist eine sehr bedeutende. Noch größer ist schon jetzt die Zahl der in den §§. 55—125 zusammengestellten Pflanzen mit windenden Blättern. Auch darf nicht unbeachtet bleiben, daß es nach §. 127 Drehungsbewegungen geben muß, die wegen ihres geringen Maaßes unserer Wahrnehmung entgehen, wie ja z. B. auch die der aestivatio contorta zu Grunde liegende Drehung der einzelnen Blättchen so gering ist, daß sie uns ganz verborgen sein würde, wenn ihre Spuren nicht durch das regelmäßige Ueber- und Untereinanderwachsen der Ränder uns aufbewahrt blieben. Vor solchen Betrachtungen schwindet das Merkmal der äußern Bewegungslosigkeit, welches man bisher mit dem Begriff der Pflanze zu verbinden gewohnt war. Vielmehr gelangen wir

zu der Ueberzeugung, daß auch die Pflanzen in der Axendrehung eine ihnen eigenthümliche Bewegung besitzen, die überall da zum Vorschein kommt, wo nicht die bewegende Kraft bereits im Breitenwachsthum sich erschöpft, und dort einen ihr angemessenen anderweitigen Ausdruck gefunden hat.

Versammlung der Naturforscher und Aerzte

zu Wiesbaden vom 18. bis 24. September.

Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte hielt vom 18. bis 24. September d. J. ihre 29ste Versammlung zu Wiesbaden und sind wir durch freundliche Mittheilung in den Stand gesetzt unsern Lesern die Namen der bei dieser Versammlung eingezeichneten Botaniker, wie die von ihnen daselbst gehaltenen Vorträge mittheilen zu können.

Nachdem die Geschäftsführer die Versammlung eröffnet, wird die Section für Botanik, Land- und Forst-Wissenschaft von dem Herrn Prof. Dr. Medicus in ihr Sitzungslocal eingeführt, welcher bis zur Wahl eines Präsidenten, Vicepräsidenten und der Secretäre die Geschäfte leitete. Nach dem Vorgange früherer Versammlungen wird festgesetzt, daß für jede Sitzung durch Majorität der Stimmen, ein Präsident und Vicepräsident gewählt werden solle, die Secretäre aber, welche ihre Functionen während der Dauer der Versammlungen fortführen, von den Präsidenten ernannt werden. Zum Präsidenten wird für die erste Sitzung Herr Prof. Dr. Lehmann aus Hamburg, zum Vicepräsidenten Herr Hospitalarzt Dr Schultz Bipontinus aus Deidesheim erwählt.

Verzeichniß der bei der 29. Versamlung der Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden eingezeichneten Mitglieder dieser Section.

Friedr. Hofmeister, aus Leipzig.
Dr. C. H. Schultz, Bipont. aus Deidesheim.
Dr. Fresenius, aus Frankfurt a/M.
Dr. C. B. Dietrich, aus Leipzig.
Dr. Nees v. Esenbeck, aus Breslau.
Dr. Lehmann, Prof. aus Hamburg.
Dr. Buek, aus Hamburg.
Dr. Schimper, (Carl) a. Schwetzingen.
Dr. Gumbel, aus Landau.
Dr. Schmidt, aus Heidelberg.
Pfarrer Emmert aus Zell bei Schweinfurt.
Dr. Mörschel, aus Birstein.
Dr. Hoffmann, Prof., aus Giessen.
Dr. George, aus Wolfstein.

Reallehrer Schübler, aus Bad Ems.
Collaborator Wagner, aus Dillenburg.
von Massenbach, Forstaccessist, aus Wiesbaden.
Dr. Freih. von Bronhardi, aus Prag.
Kolfils, Apotheker, aus Shles.
Berthold Seemann, aus London.
Dr. Thomas Thomson, Prof. a. London.
Dr. Hooker, aus London.
Dr. Harvey, Prof., aus Dublin.
Ph. Wirtgen, aus Coblenz.
Fr. Müller, aus Schneeberg.
Dr. Constantin v. Eltingshausen, aus Wien.
Aimé Henry, aus Bonn.
W. Kingston, Parlamentsmitglied, aus Montreal in Canada.
Notar Wagner, aus Niederculm.
Hofkammerrath Köpp, aus Bieberich.
Dr. von Lindelof, Director des Justizministeriums aus Darmstadt.
Gutsbesitzer May, aus der Hammermühle bei Wiesbaden.
Dr. Franz Raisinger, aus Wiesbaden
Prof. Dr. Medicus, aus Wiesbaden.
v. Loon Behr, aus Gendlingen in Holland.
A. von Sachs, Oekonom, aus Wiesb.
Oberforstrath Dörn, aus Wiesbaden.
Nemreyh, Forstbeamter, aus Gera.
W. Barkhausen, aus Detmold.
Ministerialrath v. Trapp, aus Wiesb.
Charles Lucien Bonaparte, Prinz, aus Paris.
M. J. Löhr, Apotheker von Cöln a/T.
Dr. Heyfelder, Prof., aus Erlangen.
C. Schenk, Regierungsrath, a. Wiesb.
Dr. J. G. Dingler, aus Augsburg.
C. H. Calver, Forstaccessist, aus Stuttgard.
G. Röder, aus Frankenthal.
Forstmeister von Groß, aus Lorch a/T.
Henzmanst, aus Johannisberg.
Obermedicinalrath Dr. Jäger, aus Stuttgart.
M. Schwarzmann, Bergcandidat, aus Speier.
Dr. Walz, aus Speier.
Hofapotheker Löhlein, aus Coburg.
T. L. Schlippe, Apotheker, in Mainz.
Dr. Jul. Martiny, aus Gauodgesheim.
W. von der Mark, Apotheker in Hamm.
W. Jung, Med. Assessor, in Hochheim.
Dr. Schacht, aus Berlin.
Karl Graefe, aus Wiesbaden.
Leopold Funcel, aus Oestrich im Rheingau.
Dietrich Brandis, aus Bonn.
Dr. Alex. Braun, Prof., aus Berlin.
Director Dr. Thomae, aus Hof Geiersberg.
Dr. Emil Adolph Roßmäßler, Professor, aus Leipzig.
G. Oechsler, aus Aschaffenburg.
Fried. Seyberth, Landwirth, aus Esch.
A. Herrmann, Reallehrer, von Bieberich.
Geheim. Medicinalrath Wenderoth, Professor, aus Marburg.
Dr. Fried. Schröder, aus Worms.
C. Sartorius, aus Mejico.
Fr. Goldenberg, Gymnasiallehrer, aus Saarbrücken.
Gottf. v. Segnitz, aus Schweinfurt.

Erste Sitzung, Dienstag den 21. September.

1) Nach der vom Vorsitzenden Herrn Dr. Lehmann aus Hamburg geschehenen Eröffnung der Sitzung sprach Herr Dr. Schultz, Bipont. aus Deidesheim über die Cassiniaceen, und erläuterte seinen Vortrag durch Vorzeigung getrockneter Exemplare, worauf derselbe noch 3 neue von ihm bestimmte Gattungen veröffentlich, die er Erlangea, Heyfeldera und Kastnera nennt und endlich auch noch die Versammelten mit zwei neuen Gattungen bekannt macht, denen er die Namen Willkommia und Kralikia giebt.

2) Herr Prof. Gümbel aus Landau sprach sodann über den Aufbau der Moospflanzen wobei derselbe viele erläuternde Zeichnungen vorlegte, wonach

3) Herr Prof. Dr. Hoffmann aus Giessen über die Bedeutung der Flußgebiete auf Pflanzenformationen sprach, was später Herrn Wirtgen zu dem Antrage Veranlassung gab, es möchten sich möglichst viele Kräfte zu gemeinschaftlicher Bearbeitung der einzelnen Flußgebiete Deutschlands vereinigen und zu diesem Zwecke enger zusammen treten, um auf diesem Wege eine immer vollständigere deutsche Flora zu ermöglichen. Zunächst vereinigte sich ein großer Theil der Anwesenden zur Bearbeitung der Flora des Rheingebietes in seiner weitesten Ausdehnung, weßhalb die betreffenden Herren am Mittwoch früh 7 Uhr im Sectionszimmer zusammen treten wollen.

4) Auf Antrag des Herrn Hofmeister aus Leipzig wurden in der Pause von Herrn Wirtgen eine Anzahl seltener und kritischer Pflanzen aus der Flora des Herzogthums Nassau aufgelegt und zum Andenken an den Aufenthalt an diesem von der Natur so reich gesegneten Theil Deutschlands vertheilt, wobei er die Kennzeichen und Vorkommen der wichtigsten derselben näher erläutert.

5) Auch Herr Dr. Schimper aus Schwetzingen machte in derselben Zeit zur Vorbereitung auf seinen späteren Vortrag mehere Mittheilungen und fügte einige Bemerkungen zu dem Vortrage des Herrn Professor Hoffmann bei.

6) Nach der Pause ubergab Herr Ober-Medicinalrath Dr. Jäger aus Stuttgart einige Exemplare einer Gedächtnißrede auf den verstorbenen Botaniker C. F. von Gärtner und Verzeichnisse verkäuflicher Pflanzensammlungen, wornach er einige fossile Fruchte aus dem Kohlensandstein von Saarbrücken zur Vergleichung mit zwei schon im vorigen Jahrhundert ebendaselbst gefundenen vorzeigt.

7) Herr Dr. Schimper aus Schwetzingen verbreitet sich sehr ausführlich über den von ihm für die heutige Sitzung angekündigten Gegenstand, welchen derselbe durch Zeichnungen an der Tafel und Mittheilung mancherlei beweisender Naturerzeugnisse erläuterte.

8) Die Fortsetzung der Sitzung wurde auf Nachmittag 4 Uhr festgesetzt, in welcher Herr Dr. Schimper seinen Vortrag beendigte.

9) Fand die Wahl der Vorsitzenden Statt, welche durch Stimmenmehrheit auf die bisherigen fiel.

10) Die nächste Sitzung ist am Mittwoch den 22. Septbr. früh 8 Uhr. Der Prasident und Vicepräsident werden für die nächste Sitzung wieder erwählt.

Zweite Sitzung den 23. September.

Section 4. Für Botanik, Forst- und Landwirthschaft.

1) Herr Hofmeister aus Leipzig zeigt pflanzenphysiologische Präparate von Oschatz in Berlin vor, und vertheilt viele derselben an die Anwesenden. Hieran reiht sich

2) ein Vortrag des Herrn Professors Roßmaeßler aus Leipzig über Präparate von Spiralgefäßen, wobei er erläutert, wie solche Präparate am leichtesten zu bereiten seien.

3) Herr Prof. Dr. Lehmann aus Hamburg hält einen Vortrag über die Wärmeentwickelung an den Blumen der Victoria regia, theilt die bei deren Blühen in Hamburg gemachten Beobachtungen mit und zeigt ein getrocknetes Exemplar vor, wobei er denen, welche sich näher über die Cultur derselben unterrichten wollen, die in diesem Jahre erschienene Schrift von Eduard Löscher empfiehlt.

4) Herr Dr. Thomä, Director zu Hof Geisberg bei Wiesbaden, zeigt gekochte Kartoffeln mit rothen Pilzen, von Herrn Hoffmann aus Westphalen eingesandt, vor. Bei der sich hierüber entsponnenen Discussion sprechen Herr Prof. Dr. A. Braun aus Berlin und Herr Dr. Schimper ihre Ansichten aus.

5) Herr Dr. Ettinghausen aus Wien spricht über den Character der tertiären Flora und zeigt zur Erläuterung viele Formen derselben, welche in Oesterreich vorkommen, vor, wobei die noch lebenden Familien zur Vergleichung beigelegt waren.

6) Herr Professor Alexander Braun aus Berlin knüpfte hieran einen Vortrag über fossilen Wein, welcher in Form von Rosinen und Traubenkernen, ja selbst Stielen und Blättern in Braunkohlenablagerungen gesellig mit Carpolites gregarius, falcatus und mehren andern bei Salzhausen vorkommen und den Beweis liefern, daß es in der tertiären Zeit auch in unsern Gegenden wilde Reben gab; er nennt dieselben Vitis teutonica A. Br.

7) Herr Dr. Schacht aus Berlin spricht über die Vermehrung der einheimischen Orchideen durch Knospenbildung und macht dieselben durch Zeichnungen, wie diese an der Cephalanthera, Goodyera, Corallorrhiza, Epipogium, Herminium und Orchis sich finden, auschaulich, wodurch er zu dem Resultate gelangt, daß bei den Orchideen eine Fortpflanzung durch drei verschiedene Arten statt finde.

8) Herr Prof. Dr. Lehmann zeigt die Euryale ferox nebst dem in Wasser aufbewahrten Samen derselben vor; außer dem Wasser verliert letzterer sehr bald seine Keimkraft.

9) Herr Prof. Dr. v. Leonhardi aus Prag bespricht vom Standpunkte der Einen Wissenschaft und einer harmonischen organischen Verbindung von Philosophie und Empirie und das pädagogisch und allgemein menschlich Wichtige der biologisch-morphologischen Botanik. Die materialistische Physiologie, die sich für die allein wissenschaftliche angiebt, bezeichnet er als die Lehre von Mitteln zu einer Sache (dem Leben), die man leugnet, während man sie zu erklären vorgiebt. Er hebt dabei als beachtenswerth hervor, daß gerade die drei Forscher, die für das physikalische Verständniß der pflanzlichen Gesammtorganisation, in der sich in dem früher für unbeschreiblich gehaltenen Totalhabitus kundgiebt, das bedeutendste geleistet haben: E. Fries, C. Schimper und A. Braun daran festhalten, daß die Pflanze ein Lebendes sei, nicht ein bloßer Mechanismus.

10) Herr Prof. Alex. Braun aus Berlin gab zunächst physiologische Bemerkungen, namentlich über doppelte und mehrfache Fructifi-

kationsreihen der Algen, sprach dann über eine auf Helgoland gefundene neue Gattung der Algen mit Codium verwandt und von ihm Codiolum genannt; und zeigte endlich eine neuerlich bei Berlin erschienene Wanderpflanze: Matricaria discoidea DC. vor

11) Herr Wirtgen aus Coblenz legte kritische und seltene Pflanzen aus der mittelrheinischen Flora vor, die er vertheilte und über deren Kennzeichen und Vorkommen er nähere Erläuterungen gab. Seine Beobachtungen über die Gattung Mentha wird er morgen mittheilen.

12) Herr Dr. C. H. Schultz Bipont. aus Deidesheim hielt einen Vortrag über Cirsium und deren Bastarde, worin die Urarten in analitischer Form auf Vorzeigung getrockneter Exemplare erläuterte und so die Bastarde erklarte.

13) Herr M. J. Löhr aus Cöln übergiebt eine Schrift: Einige Botanische Beobachtungen über Spergula pentandra L., Ranunculus arvensis und über das Vorkommen des Linum austriacum L. und eine Auswahl getrockneter Pflanzen zum Vertheilen.

14) Wurde das aus der gestrigen zweiten allgemeinen Sitzung anher übergebene Exemplar der Physiographie des Herzogthums Braunschweig und Harzgebirges von W. Lachmann an Herrn Wirtgen nach einstimmigem Beschlusse der Section behändigt.

15) Wurden folgende Schriften zur Ansicht eingesandt:

P. Wirtgen, dritte Auflage seines Leitfadens für den Unterricht in der Botanik.

J. D. W. Bayrhoffer, Einiges über Lichenen und deren Befruchtung.

F. Emmert und G. von Segnitz, Flora von Schweinfurt.

16) Herr Regierungsrath Schenk übergiebt Mittheilungen der Gesellschaft für Förderung der Seidenzucht im Herzogthum Naussau und aus der Fabrik der Filanda für Seidenbau zu Wiesbaden zur Vertheilung.

Dritte Sitzung am 24. September.

Section 4. Für Botanik, Land- und Forstwirthschaft.

1) Herr Professor Dr. Lehmann aus Hamburg trägt als bisheriger Vorsitzender vor, daß gestern, wegen Kürze der Zeit die Wahl eines neuen Präsidenten unmöglich geworden sei; er beantrage daher den Vorsitz für die heutige Sitzung in die Hände des Herrn Prof. Dr. Alex. Braun aus Berlin zu legen, was einstimmig angenommen wurde. Der zweite Vorsitzende Herr Dr. Schultz, Bipont. schlägt sodann als seinen Nachfolger Herrn Wirtgen aus Coblenz vor. Da derselbe jedoch ablehnte, indem er im Begriff stehe abzureisen, so fand keine weitere Personalveränderung statt.

2) Herr Dr. Walz aus Speyer legt eine Rinde vor, welche als Chinasurrogat empfohlen wurde; dieselbe ist keinem Anwesenden bekannt; eben so eine als Gerbemittel empfohlende Note, welche jedoch ganz frei

von Gerbestoff ist. Endlich spricht er über chemische Untersuchung der Scrophularien, welche außer Digitalin noch einen andern Stoff, den er Digitalosmin nennt, enthalten. Zur Fortsetzung seiner Untersuchung bittet er um Einsendung getrockneter Digitalis grandiflora.

3) Herr Wirtgen aus Coblenz hielt seinen gestern bereits angekündigten Vortrag über die Gattung Mentha und deren Species, Formenreihen und Bastarde, wobei er eine neue Eintheilung dieser schwierigen Gattung aufstellte und die aufgenommenen Kennzeichen durch eine Reihe von Exemplaren erläuterte.

4) Herr Dr. Schimper aus Schwetzingen bemerkt hiezu, wie durch schattigen und durch sonnigen Standort an dem Ufer eines und desselben Weihers die mehr weibliche oder die mehr männliche Form von Mentha sylvestris nemorosa hervorgerufen werde, und daß ihm die seltsame Form der Mentha rotundifolia corollis minutis inclusis ebenfalls bekannt sei. M. sylvestris ist fähig auf einem Stock die beiden gewöhnlicheren Modificationen zu bringen; eine Art geschlechtlicher Auswägung, welche bei Melissa Calamintha und bei Dracocephalum Moldavica sehr auffallend vorhanden, aber bisher übersehen sei. Es finden sich sehr häufig Exemplare, welche ganz groß- und ganz kleinblumige weißliche Blüthen zugleich und in einer Gruppe vereinigt zeigen.

5) Herr Professor Dr. Lehmann aus Hamburg legt 50 Tafeln zu einer Arbeit über die Gattung Potentilla vor, und spricht über die Eintheilung in verschiedenen Gruppen und Unterabtheilungen, so wie über den Werth und Unwerth der bis jetzt benutzten Charactere. Er bezeichnet aus jeder Gruppe eine der bekanntesten Arten als Typus für dieselbe, und legt die zu jeder Gruppe gehörenden Abbildungen abgesondert vor.

6) Herr Berthold Seemann aus London zeigte den Talg einer Euphorbiacea, der Stillinquia sebifera, vor, und bemerkte, daß dieses Pflanzenfett jetzt in großer Masse nach England eingeführt werde, ja daß einzelne Kerzenfabriken in London jährlich eben so viel für diese Substanz ausgeben, wie manche der deutschen Königreiche Einkommen haben. Er zeigte ebenfalls den Samen einer Spomoca vor, die eine große Aehnlichkeit mit Knöpfen haben und von den Eingeborenen der Landenge von Panama: Buton de terciopela genannt werden. Er bebemerkte ferner, daß vom 1. Januar 1853 eine Zeitschrift für angewandte Botanik, unter dem Titel: Bonplandia, welche von ihm redigirt werden würde, erscheinen werde, und die hauptsächlich den Zweck habe, die vielen neuen Pflanzenerzeugnisse, welche in England bekannt würden, dem deutschen Publikum bekannt zu machen.

7) Der Vorsitzende Herr Professor Dr. Braun aus Berlin eröffnet, daß von Herrn Dr. Schacht aus Berlin, welcher leider nicht persönlich erscheinen könne, eine schriftliche Protestation gegen mehere in dem gestrigen Vortrage des Herrn Professors Freiherr von Leonhardi aus Prag gemachte Bemerkungen eingelaufen sei, weil er sich angegriffen halte. Es wurde fürs angemessenste erachtet, diese Protestation dem Herrn Professor von Leonhardi zuzustellen, aber nicht öffentlich zu verlesen, um nicht durch eine weitere mündliche Discussion die ohnedies sehr beschränkte Zeit für die noch rückständigen Vorträge zu verlieren.

8) Herr Dr. Schimper aus Schwetzingen wollte über Nerrophyteuse oder fossiles Wachsen fossiler Pflanzen reden, hat aber diesen Vortrag schon vor einem kleinen Kreise gehalten und wählt daher ein anderes rein botanisches Thema über Holzkerner als Basis von Nodaliden und über Cinctorien, durch Vorzeigung von Exemplaren und Zeichnungen erläutert. Desgleichen über das Antherenblatt in dessen Entstehung durch Emergenz neuer Flächen von der Mittelrippe.

9) Herr Dr. C. H. Schultz, Bipont. hielt einen Vortrag über die gefleckten Pulmonarien der Gattung Hieracium, dann über Bastardbildung der Piloselloiden derselben Gattung. Er theilte ferner seine Ansichten über die beste Art der Aufbewahrung der Pflanzensammlungen mit sowie uber das Verhältniß der Anatomie und Physiologie zur systematischen Botanik.

10) Herr Dr Brandis aus Bonn über Sclerotium Semen. In den Regierungsbezirken Cöln, Aachen und Düsseldorf beobachtete man im vorigen Frühjahr an vielen Orten, oft in sehr bedeutender Menge kleine, runde, schwarze Kugelchen, die von oben herab gefallen, als Samenregen angesehen wurden, jedoch Pilze sind von der Gattung Sclerotium und als Sclerotium Semen bestimmt werden.

Derselbe uber Tillandsia usneoides. Reisende stimmen darin überein, daß diese Pflanze eine eigentliche Luftpflanze ist, ganz frei in der Luft hangend nnd wachsend; dies veranlaßte mich zu einer genaueren Untersuchung uber die Frage, wie die Pflanze die organischen Aschenbestandtheile erhalte, deren sie doch, wie er gefunden allerdings enthalte und zwar in schwankender Menge von 3 bis 7 pt. Täuschung fand daher nicht Statt, denn der Holzkörper hatte mehr Aschenbestandtheile als die Rinde 5 bis 9 pt. Diesen Gehalt konnte die Pflanze beim Keimen erhalten, das doch in einem festen Körper geschehen müsse und verlöre dann diesen Gehalt nach und nach, daher das Schwinden, oder sie erhielt sie aus der Atmosphäre, aus dem Regenwasser, aus dem Staube. Derselbe zeigte dann Zeichnungen über die innere Structur der Pflanzen vor.

11) Herr Dr. Dietrich aus Leipzig spricht sodann über die Verderbniß der Weintrauben durch die Ambiguella roserana, den Sauerwurm oder Heuwurm.

12) Durch Herrn Professor Marschall von Marburg ließ Herr M. J. L. Stoltz aus Lyon seine jüngste Schrift „Ampelographie Rhenane“ übergeben, um sie einem der Anwesenden, für den sie Interesse habe, zu behändigen. Herr Dr. Schultz Bipont, dem sie angeboten wurde, lehnt solches ab, und es wurde daher dieselbe nach dem Beschlusse der Section der Pollichia zum Geschenke bestimmt.

13) Herr Dr. G. F. Koch von Wachenheim, Vorstand der botanischen Section der Pollichia übersendete eine Abhandlung über kritische Pfälzerpflanzen, seine Erfahrungen durch getrocknete Pflanzen unterstützend. Lysimachia vulgaris, Jasione perennis und Hieracium sind namentlich abgehandelt.

Worte des Präsidenten

bei der

zweiten Säcularfeier der K. L. C. Academie der Naturforscher

in der

Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte

zu

Wiesbaden am 21. September 1852.

Ich bin seit 1818 Präsident der Akademie und war's mit ganzer Seele und aus allen Kräften, — so darf und kann ich mir's auch nicht versagen, nach der eigentlichen Festrede, die unser Jäger zur Feier des nun zurückgelegten zweiten Jahrhunderts der K. L. C. Akademie gesprochen hat, noch ein Wort aus dem eigenen vollen Herzen hinzuzufügen. Der Rückblick auf ein Jahrhundert, oder gar auf zwei Jahrhunderte der Menschengeschichte kann mit Recht ein göttlicher genannt werden in dem Maaße, wie das Wirken der Menschen in diesem Zeitraum als ein gemeinschaftlich vorbewußtes auftritt, d. h. nach einem vor Jahrhunderten ausgesprochenen Ziel und Grundsatze seinen geschichtlichen Lauf verfolgte. Das ist der Gesichtspunkt, aus welchem der Rückblick auf die Geschichte und den Verlauf einer Association seine besondere Bedeutung gewinnt; es ist als werde in die Zeit ein junger Gott geboren, der da schon weis, was er will und was er soll, — was wir Andere nicht wissen und erst erleben müssen, ein Geist, der seinen Willen vorbewußt vollbringt, durch ein Jahrhundert.

Jetzt sind's 200 Jahre, 8 Monate, 21 Tage, da saßen Bausch, Fehr und die Andern in dem Hause zu Schweinfurt, das Ihnen der Titel unseres Programms zeigt, und beriethen und beschlossen über einen Verein, der, wie sie sich deutlich genug ausdrückten, die Heilkunde auf Wahrheit, die Wahrheit auf Naturforschung gründen, den Augiasstall der Medicin von hohlen Theorieen reinigen und das Licht der Forschung in die trübe Autorität der medicinischen Tradition mit der Macht eines Stromes hereinleiten sollten, — einen Rhein- und Mainstrom des allbeleuchtenden Lichts.

Was sie wollten, hielten sie an die Vorlagen der Zeitbedingungen und prüften die Mittel, welche diese ihnen zu Gebot stellten. Das war ein Blick einer Menschencorporation in die Zukunft Europa's.

Der Redner vor mir hat uns gezeigt, was Deutschland dieser Willenskraft einverleibt und unterworfen hat. Wir können Summen und Bilancen ziehen zwischen dem Gedanken und dem Leben des Gedankens. Nur durch das fortkräftige Wollen ist der Gedanke mehr als

Gedanke, — ist er lebendig in der Menschheit, ist er in menschlichen Gestalten ein Wesen, — ein Dasein.

Blicken wir auf unser Stiftungshaus zurück! Sie sehen ihm die Last der Jahre an, wie mir. Es steht gebückt und grau da. Aber es bewahrt treu und fest die Pfänder des lebendigen Verkehrs, die in ihm bewahrt werden; es ist das Pfandhaus der Stadt Schweinfurt und giebt den Armen, die ihr Gut hinein legen, seine Zinsen. — Wir sind auch nur die Zinsen der Einlage, die unserer Väter Voraussicht einst hier niedergelegt hat. — Wenn wir nicht reiche Zinsen eines großen Willesacts vom 1. Januar 1652 sind, so sind wir wenig oder nichts. —

In diesem Augenblick vielleicht fällt das Haus unserer Geburt; die Eisenbahn stürzt es nieder und pflügt mit ihrer Schienen-Schaar seinen Grund. Giebts einen herrlicheren Moment für uns zu diesem Rückblick?

Ja, der Mensch hat sich seitdem einen schönen Theil der Natur unterworfen, wie ihm gebührt; er sendet den Dunst des Wassers vor sich her und bahnt seinen Weg und reitet auf seinem Rücken. Ihr Väter, — Bausch und Fehr, — und ihr Alle, die ich frage, ihr Alten sprecht, seid nicht allzu bescheiden, — sprecht, — habt ihr nicht mitarbeiten helfen, das Dampfroß zu satteln und zügeln? Ich dank' Euch im Namen dieser Versammlung. Ich bin Euer später Enkel und führe das Wort, das Ihr mir geliehen habt, und bringe Euch und Eurer Stadt mit ihrer frischen Jugend das Wort der Jetztzeit, das lautet: „Wir wollen schon sorgen, daß die Hundert Jahre nach uns noch größere Herren der Natur sind.“

Was mir dieses Wort einflüstert, darf ich Euch nicht verschweigen. Man ergreift ein Moment des Augenblicks im Bewußtsein und legt von diesem aus eine bestimmte Richtung in die noch dunkle Bahn der Zukunft. So nehm' ich denn ein gewichtiges Wort auf, das mir von Hoher Stelle zugekommen und zur Mittheilung geeignet ist.

Ein Weniges genüge zur Verständigung über die Bedeutung dieses Wortes.

Die Gründer unserer Akademie gründeten ihr Werk, wie der Geist ihnen gebot, ohne Mittel und ohne etwa auf Actien zu speculiren — „Ist's von Gott, so wird's bestehen, wo nicht, so wird es untergehen.“

So, ohne Geld und Gut hat die Akademie gelebt bis in die neuere Zeit. Werke wie die, die sie liefert, haben lange nichts weiter bedurft. Es ging vorwärts mit ihnen, es fand sich ein Verleger, der that das Uebrige. Aber einen Boden hatte die Akademie, auf dem sie stand, den des h. r. Reichs, — den hielt sie heilig, und war stark durch ihn. Ihr Fortschritt führte sie jedoch endlich in neuere Zeiten, in denen sie eines Guts bedurfte, das sie sich in den 200 Jahren noch nicht hatte erwerben können. Ihre Werke forderten Opfer an Geld.

Es fehlte aber auch nicht zum glücklichen Anfange an Mitteln, die ein intelligenter Staat gab und nur hinzusetzte: „so lange ihr fortfahrt im rechten Naturfleiße.“ Die Zuschüsse des Preußischen Staats von jährlichen 1200 Thalern zur Herausgabe der Acta dauern fort bis zu diesem Tage und werden, wie wir hoffen, nicht versiegen, so lange der deutschen Naturforscher Kraft nicht versiegt.

Außer dieser Thatsache lag aber die Zukunft der Academie in ihrer Stellung zum Allgemeinen, was das ganze übrige Deutschland anbelangt,

noch ohne Stimme vor uns. Die Akademie ist geduldet, sie ist begünstigt, — aber sie kann nicht sagen, daß sie einheimisch sei.

Da kommt mir nun das Wort in die Gedanken, das ich als eine Anspielung auf unsere Zukunft betrachten möchte. Einer unsrer Collegen theilt uns mit, daß der k. k. österreichische Staat der Akademie, wenn sie je des k. preußischen Geldzuschlusses verlustig gehen sollte, die gleiche Unterstützung in Aussicht stelle. Auf meine pflichtmäßige Anfrage hierüber erhielt ich von Sr. Excellenz, dem k. k. österreichischen Herrn Staatsminister, Grafen Thun, unter'm 7. September Folgendes:

„Ew. habe ich die Ehre zu bestätigen, daß ich allerdings den Adjuncten der K. L. C. Akademie, Herrn Fenzl, ermächtigt habe, die zuversichtliche Erwartung auszusprechen, Se. Maj. der Kaiser von Oesterreich werde allergnädigst bewilligen, daß in dem Falle, daß bei einer etwa eintreffenden Neuwahl die Existenz dieses von Deutschen Kaisern aus dem Hause Oesterreich gegründeten Instituts in Frage gestellt werde, der bisher von der k. preußischen Regierung gewährte Unterstützungsbeitrag, jährlich 1200 Thlr., von der k. k. österreichischen Regierung dargebracht würde, vorausgesetzt, daß die Akademie nicht vorher wesentlich alterirt."

Sie werden, wie ich hoffe, in dieser erhabenen Mittheilung mit mir einen Schritt vorwärts für die Akademie auf vaterländischem Boden, oder doch einen Vorläufer desselben erblicken, in welchem einer der größten deutschen Staaten für sich und die Mitstaaten seine active Theilnahme an dem Fortbestande der Akademie, und zwar ohne jede beschränkende Bedingung, auf den Fall veränderter Verhältnisse verheißt, also die Sphäre der Akademie über jede, nicht deutsche Schranke hinaus anerkennt. So gewiß nämlich nicht zu denken ist, daß der preußische Staat durch seine 32jährige Hülfsleistungen, die er der Akademie gespendet, den hochfliegenden Aar der Naturforschung etwa habe für sich einfangen wollen, so gewiß dürfen wir erwarten, daß wir einer baldigen Berücksichtigung der hier angeregten Frage bei der hohen Bundesversammlung, betreffend die Stellung der Akademie im ganzen Vaterlande, entgegensehen dürfen, deren Resultat kein anderes sein kann, als eben das, was die k. k. österreichische Regierung in dem angeführten Schreiben großmüthig verheißen und Preußen seit 1819 ebenso großmüthig gewährt, dabei aber nur noch nicht für nöthig gefunden hat, eine nähere Bestimmung über seine Ansicht von dem bleibenden Verhältnisse der Akademie zur Gesammtheit des deutschen Reichs auszusprechen oder anzuregen. —

Ueber
die vom 3. bis 6. October in Erfurt stattgefundenen Blumen- und Frucht-Ausstellung.

(Eingesandt.)

Die Ausstellung war im Saale der ehemaligen Karthause und Nachbenanntes war das dem Schreiber Bemerkenswertheste:

Herr Fr. Haage, prächtigen Blumenkohl.

Herr Franz Anton Haage, schöne Gurken, als: Ruhm von Erfurt, weißfrüchtig; lange weiße frühe, ägyptische weiße und weißgrüne frühe. Ferner diverse Kürbisse, worunter ein Riese von 167 ℔ Gewicht.

Herr Döpleb, 18 graugrüne Centnerkürbisse von ziemlicher Größe und sämmtlich von einer Pflanze.

Herren Gebr. Villain, recht schöne Pyramiden-Astern, welche einen Preis erhielten.

Herren Gebr. Born, ein Sortiment Kürbisse und hübsche Stiefmütterchen in braun und anderen Farben.

Herr Fr. W. Wendel, ein Sortiment Kürbisse.

Herr Fr. Schönstedt, tellerförmige rothe und gelbe Runkelrüben und unter andern auch sehr großen Schweinfurter Kopfkohl.

Herr J. C Schmidt, ein Sortiment Georginen, nebst einigen recht hübschen Sämlingen, welche auch in Verbindung mit ersteren einen Preis erhielten, dann: Pavetta borbonica, Saxe-Gothaea conspicua Fitzroya patagonica in kleinen Exemplaren und eine hübsche Pflanze von Cupressus funebris Ferner Phlox Drummondii Radetzky, der wahrhaft prächtig ist, einige hübsche Fuchsien, frisch eingesetzte scharlachrothe Lobelien, die leider bald abgeblüht waren, Gesnerien, Pentstemon und andere Decorationspflanzen.

Herrn Moschkowitz und Siegling, Sortiment von Getreide, Kartoffeln, Mais und Kürbisse, wobei ein unbedeutendes Exemplar von Araucaria excelsa. Leider versperrten die Herren einen Tisch mit Pflanzen, die in solchen Exemplaren durchaus in keine Ausstellung gehören, als: Pelargonien, Lantanen, Fuchsien, Veronica ꝛc. mit nur einzelnen Blüthen; solche Exemplare passen auf keinen Markt und um so weniger auf eine Ausstellung.

Herr Koch, schönes Obst, Gemüse, Kartoffeln und Getreide.

Herr C. Appelius, Georginen, Waizen von St. Helena und Riesen-Mais aus dem Süden Frankreichs, welcher dem aus Südcarolina ganz gleich war.

Herr Heinemann, recht nette abgeschnittene Landrosen, welche einen Preis erhielten, ferner abgeschnittene Verbenen (auch gekrönt) und ein Sortiment schöner Stockrosen.

Herren Platz u. Sohn, mehere Hundert Stück blühende Eriken in ungefähr 12—18 Sorten, die ebenfalls gekrönt wurden.

Herr Sieckmann aus Weimar, ein Sortiment Georginen.

Herr Hercher aus Köstritz, ein Bouquet Rosen.

Herr Fr. Ad. Haage jr. Die Einlieferung dieses Herrn ist wie immer die interessanteste, trotzdem die Pflanzen eben nur so sind, wie sie die Jahreszeit von selbst bietet, ohne jede Vorbereitung zur Ausstellung, leider aber auch theilweise ohne oder mit halbverfaulten Namenetiquetten, was, da die Pflanzen aus einer so schönen Gärtnerei kommen, um so mehr zu beklagen ist.

Besonders hervorstehend waren: **Bouvardia leiantha, Statice imbricata, St. puberula, Odontoglossum grande, Zygopetalum Mackay Centrostemma Lindleyanum (Cyrtoceras reflexum), Aralia pulchra** und **Lennea monstera (Philodendron pertusum).**

Herr Leutloff erhielt den ersten Preis für sehr schönes Obst, bestehend in: Aepfeln, Birnen, Pflaumen, Weintrauben und Nüssen.

Herr Benary bekam einen Preis auf frisch aus dem Lande eingesetzte Celosien, welche bereits am zweiten Tage ein trauriges Bild ihrer Hinfälligkeit abgaben und mit ihrem aus ganz gewöhnlichen Pflanzen (mit Ausnahme von einer **Cryptomeria**) bestehenden Hintergrunde eine sehr niederschlagende Erscheinung waren. Hierzu gehörte auch noch ein winziges 6—8 Zoll hohes Exemplar von **Phlox Drummon diivariegata** mit einem Blümchen.

Herr Möhring aus Arnstadt, ein Körbchen mit Schatten-Morell-Kirschen.

Die ganze Ausstellung (mit Ausnahme des Obstes) gab das Bild einer in Eile gemachten Zusammenstellung einer Menge größtentheils werthloser Pflanzen, welche dem Beschauer die traurige Gewißheit aufdrang, daß die Kunstgärtnerei in Erfurt, in Bezug auf Ausstellungen, noch sehr im Argen liegt.

Wenn man von einer Ausstellung mit Recht erwartet, daß sie nur gut gezogene Exemplare enthält und jede Pflanze für sich einen angenehmen Eindruck macht, so war diese Ausstellung Alles, nur keine Ausstellung.

Was die Preisvertheilung betrifft, so sind die Herren Preisrichter sehr zu beklagen; es soll eine gewisse Anzahl Medaillen vertheilt werden, dies der Grund, daß sie wohl oft gegen ihre Ueberzeugung Einlieferungen mit Preisen bedenken.

—s.

Das
Victoria-Haus zu Altnaundorf bei Leipzig.

Das Victoria-Haus, welches Herr Kammer-Rath Frege in Leipzig auf seinem Rittergute Altnaundorf, eine Stunde von Leipzig, in diesem Sommer hat bauen lassen gehört nach der uns gewordenen Mittheilung zu den schönsten Gewächshäusern dieser Art.

Das Haus bildet ein vollkommenes Viereck von 44 Fuß Länge und ist mit einem zweiseitigen Glasdache versehen, wie auch beide Giebelseiten von Glas sind. Das große runde Bassin mißt 32 Fuß, ein kleineres von 12 Fuß Durchmesser, worin die Pflanze steht, einschließend. Im innern Bassin befindet sich ca. 1½′ hoch Schlammerde und beträgt die Wasserhöhe im äußern Bassin 10—12 Zoll. Das Wasser wird vermittelst kupferner Röhren, welche verschiedene Durchmesser haben, mit heißem Wasser und Dampf erwärmt. Rings um das Bassin läuft ein 4 Stufen vertiefter, 2′ breiter sehr bequemer Gang und bleibt dann noch so viel Raum, daß zwischen den Grenzmauern des Hauses und dem Wege eine Rabatte angebracht werden konnte, die wie besonders die 4 Ecken des Hauses mit den schönsten tropischen Gewächsen, Palmen und Baumfarrn &c. decorirt sind, von denen stets eine Menge in Blüthe prangen. An den Sparren des Hauses sind Orchideen aufgehangen. Die Höhe des Hauses beträgt 20 Fuß. Die Victoria, die erst spät eingepflanzt werden konnte, gedeiht üppig und hatte am 27. September 5′ große Blätter, von denen die letzten mit einem Rande versehen sind. Da das Haus leider zu spät fertig wurde, so war es bis jetzt nicht möglich die Pflanze zum Blühen zu bringen, bleibt jedoch die Witterung einigermaßen gut, so hofft man bei dem üppigen Wuchs noch in diesem Herbste Blumen zu erlangen. Im äußern Bassin sind noch 12 kleinere Vertiefungen angebracht, in welchen andere Wasserpflanzen stehen und trefflich gedeihen. Frisches Flußwasser wird ins Bassin durch einen Hahn, dessen Oeffnung nicht größer ist als eine schwache Federpose, zugelassen, was jedoch nur selten geschieht.

Die Lebenskraft der Victoria regia betreffend.

(Briefliche Mittheilung.)

Herr H. Geitner hat ebenfalls zur Kultur der Victoria in seiner Treibgärtnerei zu Planitz bei Zwickau ein eignes Haus erbaut, welches eine Länge von 40′ und eine Tiefe von 36′ hat. Die dazu erforderliche Röhrenleitung beträgt über 700 Fuß. Herr Geitner benachrichtigt uns nun unterm 29. v. M., daß er eine ebenso traurige wie interessante Erfahrung mit seiner Victoria gemacht habe. „Der Dampf hatte sich nämlich unter mein Haus gezogen und unbemerkt den Erdboden, auf dem die Pflanze steht (12 zweispännige Fuder) auf 53° R. erwärmt, indem sich die Wärme dem Wasser nicht mittheilte. Dieses Ereigniß brachte jedoch keine andere Wirkung hervor, als kleine schnell vergehende Blätter, was zu dieser Entdeckung führte. Als nun 10 Mann über acht Tage gearbeitet hatten, um das ganze Bassin von Zink mit Mauerwerk umzuarbeiten (die Pflanze hatte nur noch so viele Wurzeln, daß sie in einen 12zölligen Topf gepflanzt werden konnte, denn dicht unterm Herzen hatte die Erde noch 33° R.), und zwei Tage Wasser gefahren worden war, springt ein Luftrohr und in einer Nacht läuft sämmtliches Wasser fort, so daß die Pflanze früh Morgens verwelkt da lag! An einem Tage hatte die Pflanze bei 29° R. Wasserwärme 53° Bodenwärme ausgehalten und was hat dies alles hervorgebracht? obschon die Blätter zu zwei verschiedenen Malen schwarz aus dem Wasser kamen — den Tod? Nein! die Pflanze welche in diesem Jahre die zuerst blühende sein sollte, da sie im Mai schon 16 Zoll große Blätter hatte, diese Pflanze wird die letzte sein, denn jetzt treibt sie wieder kräftig, hat über 4′ große Blätter und wird hoffentlich bald blühen. Im August fing ich nun wieder an, wo ich im Mai aufhörte, d. h. mit 16″ großen Blättern, so daß ich meine Bemühungen bisher vergebens, dennoch belohnt sehen werden."

Ueber das Gedeihen der Victoria regia zu Gothenburg in Schweden.

Wie früher mitgetheilt, wurde im Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu Gothenburg in diesem Frühjahre ein Haus zur Kultur der Victoria und anderer Wasserpflanzen auf Actien erbaut, welches Un-

ternehmen mit dem besten Erfolg gekrönt worden ist. Der thätige und erfahrne Vorsteher des Gartens, Herr Liepe, theilt uns mit, daß er zwei Pflanzen ins Bassin gepflanzt habe, die beide zusammen bis zum 7. October 41 Blumen geliefert hatten. Die größten Blätter waren 6′ 2″ im Durchmesser, und haben einen 6jährigen Knaben mit Bequemlichkeit getragen. Das Haus wurde von über 4000 Personen gegen ein Entrée von 12 Schillingen die Person, besucht.

Gleich üppig und schön gedeihen und blühten die übrigen Wasserpflanzen als: **Nymphaea-Arten, Nelumbium speciosum var. Count of Thun, Euryale ferox** u. a. m.

Geschichte der Einführung der

Aster chinensis.

Die unter obiger Ueberschrift in No. 26, Seite 204 der „Vereinigten Frauendorfer Blätter mitgetheilte Abhandlung ist wörtlich aus unsrer Zeitung, V. Band Seite 59 (Jahrg. 1849) abgedruckt worden, ohne daß die Quelle aus der sie entnommen, angegeben worden ist.

Die Redaction.

Literatur.

Flore des serres et des jardins de l'Europe.

Herausgegeben von

Louis von Houtte, Horticulteur in Gent,

unter Mitwirkung der Herren Blume, Brogniart, Decaisne, de Candolle, de Jussieu, Fischer, Goeppert, Miquel, Planchon, Richard,

Scheidweiler, Spae und de Vriese. Illustrirtes Prachtwerk in Groß-Octav. Mit dem Monat October begann der 8te Jahrgang dieses Werkes, welches heute für den Botaniker, wie für den Gärtner und Blumenfreund, gleich wichtig und unentbehrlich geworden ist. — Es erscheint dasselbe fortan in halbmonatlichen Lieferungen, so daß 24 Lieferungen einen Jahrgang bilden werden. Der Preis bleibt unverändert derselbe. Die Buchhandlungen der Herren Kießling & Co. und von C. Muquardt sind für ganz Deutschland ermächtigt Subscriptionen entgegen zu nehmen. Man kann sich für nicht weniger, als einen ganzen Jahrgang abonniren.

Wir hätten kaum nöthig auf dieses Werk, welches jetzt jedem Botaniker wie Blumenfreund und Gärtner unentbehrlich geworden ist, näher aufmerksam zu machen, wenn es nicht noch Manche gäbe, die kaum die Existenz desselben kennen. Jeder Vorsteher eines Gartens, gleich ob Botaniker oder practischer Gärtner, müßte im Besitze dieses Werkes sein, denn es ist unstreitig das beste Werk dieser Art. Jede Lieferung enthält mehrere treffliche Abbildungen der neusten und schönsten Pflanzen, nicht nur von reinen Arten, sondern auch von Bastarden; bei jeder Abbildung ist der Gattungs- wie der Arten-Character in latainischer Sprache angegeben, ebenso die Synonyme und vollständigen Citate ꝛc. Der lateinischen Beschreibung folgt eine französische und das Geschichtliche der betreffenden Pflanze und zuletzt die Culturangabe. Unter der Rubrik „Miscellanées" finden wir sehr schätzenswerthe kleine Abhandlungen und Notizen aus dem ganzen Gebiete der Gärtnerei und selbst aus der Landwirthschaft, häufig näher erläutert durch in den Text eingedruckte Vignetten, mit einem Worte jede Lieferung bietet eine sehr große Mannigfaltigkeit. Da von nun an die Lieferungen halbmonatlich erscheinen, so gewinnt das Werk noch mehr an Werth, indem man früher in den Besitz der Abbildungen neuer Pflanzen gelangt, welche die belgischen Gärtner jetzt in so großer Menge in den Handel bringen.

Mögen diese wenigen Worte dazu beitragen dieses Werk auch in Deutschland noch allgemeiner zu machen, als es bis jetzt geschehen, denn leider kümmert sich der deutsche Gärtner weniger um gute Literatur als der englische, französische und belgische und wahrlich, wäre die flore des serres allein auf Deutschland angewiesen gewesen, sie hätte wie so manches deutsche Kupferwerk nie den achten Jahrgang erlebt. Mögen die deutschen Gärtner daher durch Abnahme des Werkes ein Unternehmen fördern helfen, welches nur für sie belehrend und Nutzen bringend ist.

E. O—o.

Neue Bücher,

botanischen, gärtnerischen u. landwirthschaftlichen Inhalts.

Handbuch der landwirthschaftlichen Betriebslehre. Ein Leitfaden für praktische Landwirthe zur zweckmäßigen Einrichtung und Verwaltung der Landgüter. Von **Friedrich Kirchhof,** Oekonomie-Commissar. Dessau 1852. Lexikon Form. 334 S. 1 ℱ.

Fluch und Segen des Kleebaus. Anleitung zu einem vernunftgemäßen Antriebe desselben. Von **William Löbe.** Mit in den Text eingedruckten Abbildungen. Dritte sehr verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig 1852. kl. Octav. XIV. u. 137 S. 18 Sgr.

Die Spatenkultur im Felde oder sichere praktische Anleitung wie durch zeitweilige Anwendung derselben der Ackerbau auf die höchste Stufe seiner Ertragsfähigkeit gebracht werden kann. Nach eignen Erfahrungen von **Carl Büchner,** Oekonomie-Commissar. Leipzig 1852. gr. 12. VIII. und 101 S. 12 Sgr.

Das Ganze der **Mengedünger-** oder **Compostbereitung.** Praktische Anleitung zur sorgfältigen und zweckmäßigen Benutzung aller in jeder Wirthschaft vorkommenden, oft vernachlässigten und geringgeschätzten Düngerstoffe durch Mengedünger- oder Composthaufen (Erdhaufen, Mengehaufen) von **Emil Kirchhof.** Leipzig 1852. 8. VI. u. 127 S. 18 Sgr.

Grundzüge der **philosophischen Botanik** von **Dr. F. T. Kützing,** Prof. der Naturwissenschaft zu Nordhausen. 2. Band. Das Pflanzen-Individuum als Organismus. Mit 20 Tafeln Abbildungen. Leipzig 1852. gr. 8. XXX. u. 345 S. 2 ℱ 20 Sgr.

Schlüssel zur **bildenden Gartenkunst.** Eine Anleitung zur Anlegung oder Verschönerung von Gärten verschiedener Größe für Gärtner und Privatliebhaber. Von **Wilhelm Neubert.** Mit 32 colorirten Kupfertafeln. Stuttgart 1853. 8. (IV. u. 154 S.) 1 ℱ 15⅝ Silbergroschen.

Mittheilungen der Gesellschaft zur Beförderung des Flachs- und Hanfbaues in Preußen für 1852. Berlin 1852. 8. 20 Sgr.

Handbuch für angehende **Landwirthe,** oder Zusammenstellung der Grundsätze, Ansichten und Angaben verschiedener Schriftsteller in Betreff der wichtigsten Gegenstände der **Landwirthschaft.** Von H. v. Kirchbach. Vierte neu durchgese-

hene und abermals vermehrte Auflage. 1. Theil. Leipzig 1852. 8, 2 Thlr 3 Ngr.

Trockenlegung der Felder und Wiesen ꝛc., Praktische Anleitung zur, durch offene Gräben und Röhren-Draine von einem praktischen Oekonom. Mit vielen Abbildungen. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Herzberg 1852. 8. (XIV. u. 179 S.) 1 Thlr.

Gartenbau-Katechismus und Goldene Regeln für Gärtner und Gartenfreunde nach dem Englischen bearbeitet. Mit 3 eingedruckten Abbildungen. Berlin. 1852. 12. 66 S. 7½ Ngr.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Rosa Manetti. Im vorigem Hefte, Seite 464, wurde diese Rose als die am besten zu Unterlagen sich eignende Varietät empfohlen und scheint sie nach dem, was man in den englischen Gartenschriften über dieselbe lies't, nicht genug empfohlen werden zu können. Herr Thomas Rivers giebt im Gard. Chron. ein Verfahren an, wie man am besten eine schnelle und gute Vermehrung von dieser Rose erzielt.

Für Zwergrosen (niedrige Stämme) mache man die Stecklinge 10 Zoll lang und entferne alle Augen bis auf die beiden obersten an den Stecklingen. Man stecke diese tief ein, so daß die beiden stehen gebliebenen Augen eben über der Erdoberfläche stehen und lasse diese ein Jahr wachsen. Im nächsten Herbst oder Frühling nehme man sie auf, schneide die jungen Triebe dicht am Stamme ab und verpflanze die Stecklingspflanzen, zuvor man mit dem Messer alle Wurzeln vom Stamme entfernt hat und nur die dicht am untern Ende befindlichen sitzen läßt. Man pflanze die Stämme ungefähr 3 Zoll tief, so daß 7 Zoll über dem Boden stehen bleiben. Im nächsten Sommer, nach dem 25. August können sie veredelt werden. Man oculire in den Stamm (nicht in die jungen Triebe) ungefähr 4 Zoll über dem Erdboden. Die Augen werden im nächsten Sommer schnell wachsen, nur muß man Sorge tragen die Wildlinge in der Mitte Juni über den veredelten Augen abzuschneiden. Die Wunde heilt dann schnell und die Vereinigung des eingesetzten Auges mit dem Wildling wird vollkommen.

Zu Hochstämmen pflanze man einjährige Stecklinge in fetten Boden,

in 3 Fuß von einander entfernten Reihen, die Pflanzen jedoch nur 1 Fuß von einander. Man lasse sie eine Saison wachsen und schneide sie im Februar (für englisches Clima) dicht über der Erde ab. Mehere Triebe werden sich bilden, man lasse drei stehen (läßt man nur einen stehen, so wird dieser zu saftreich und bildet unzählige Seitentriebe.) Einen dieser Triebe befestige man an einen Stab, die übrigen lasse man noch den Sommer hindurch wachsen, entferne sie jedoch frühzeitig im Herbste. Im Laufe des Sommers wird der am Stabe befestigte Trieb mehere Seitentriebe bilden, die bis zu 18 Zoll über dem Erdboden dann dicht am Stamme entfernt werden, die niedriger stehenden lasse man den Sommer über wachsen. Im August oculire man in den Stamm in beliebiger Höhe und im October werden alle Seitentriebe dicht am Stamm entfernt.

Neue Orchideen der Expedition des Herrn v. Warscewicz. Im 40. und 41. Stück der botanischen Zeitung beschreibt Herr H. G. Reichenbach fil. eine Menge neue Orchideen, welche zu den überraschendsten Ergebnissen der Expedition dieses unermüdlichen Reisenden gehören und auf die wir die Orchideenkultivateure und Orchideenfreunde hier aufmerksam machen wollen. Es dürften sich unter den beschriebenen Arten manche befinden, die ohne Namen in den verschiedenen Sammlungen kultivirt werden.

Aepfel aufzubewahren. Eine vorzügliche Methode, Aepfel bis zum nächsten Frühjahre wohlschmeckend aufzubewahren, finden wir in Massachusett's Agriculturae Repository angegeben und besteht einfach darin, daß man die Aepfel, sobald sie gepflückt sind in trocknen Sand legt. Zu diesem Ende trockne man den Sand in der Sonne und lege spät im October die Aepfel in Fässer zwischen Lagen von solchem trocknen Sand, so daß jede Aepfelschicht hinlänglich damit bedeckt ist. Die Vortheile dieser Behandlungsweise sind: 1) der Sand schließt die Aepfel von der Luft ab, was wesentlich zu ihrer Dauer beiträgt; 2) der Sand hält die Ausdünstung der Aepfel auf und behalten letztere ihr Aroma vollständig, wie auch die Feuchtigkeit, welche den Aepfeln naturgemaß ausschwitzt, von dem gedörrten Sande schnell absorbirt wird, so daß die Aepfel stets trocken bleiben und alle Feuchtigkeit abgehalten wird. Pepins waren im Mai und Juni noch so frisch und besaßen ihr Aroma so vollständig, als wären sie nur erst geerntet, selbst die Enden der Stiele sahen aus, als ob sie nur kürzlich erst gepflückt worden wären.

Viele Leute haben die Gewohnheit, die Aepfel, welche sie im October ernten, auf dem Fußboden einer Kammer auszubreiten, und man sagt, daß die Aepfel, weil sie dadurch etwas trocknen, viel besser dauern, was jedoch ganz irrthümlich ist. Hat man die Aepfel so lange auf den Bäumen hängen lassen, als es nur der Frost erlaubt, so sollten sie vom Baume weg sofort in geschlossene Fässer gebracht und darin so trocken und kühl als möglich gehalten werden. Sie schrumpfen ein und verlieren ihr Aroma, ohne irgend eine längere Dauer zu sichern, wenn man sie auf dem Fußboden einer Kammer oder Zimmers wochenlang liegen läßt.

Miscellen.

Reisende. Die neusten Nachrichten, welche der Redaction von dem unermüdlichen Reisenden und Naturforscher Hrn. von Warscewicz zugegangen, sind aus Lima den 25. August datirt. Was dessen letzte Reise in Bolivia betrifft, so hat Herr v. W. daselbst eine große Menge ausgezeichnet schöner Pflanzen gefunden und eingesammelt und von der Mehrzahl derselben Samen geerntet, so daß er durch deren Einführung den europäischen Blumenfreunden neue Genüsse zu bereiten hofft. Von Cinchonen hat v. W. die meisten Arten aufgelegt und getrocknet, von jeder Art Zweige, Blüthen, Früchte und Stücken Rinde zum Analysiren. Die Samen sind gut gereift, so daß Herr v. W. Pflanzen daraus zu erziehen gedenkt, wobei aber eine besondere Methode angewendet werden muß. Selbst im Vaterlande keimen diese Samen erst in der 3. bis 6. Saison.

Mit dem was Herr Dr. Weidel über die Cinchonen gearbeitet hat, erklärt sich Herr v. W. nicht einverstanden und hält das meiste für unrichtig z. B. bei Cinchona calysaya Weid. sind von zwei verschiedenen Arten Rinden zusammengesetzt. Herr v. W. verspricht eine sehr genaue Arbeit über alle Cinchonen-Arten zu geben und diese Arbeit später in Berlin zu veröffentlichen. Er hat die Arten in seinem Herbarium alle selbst gesammelt und steht für alles ein. Auch Boden und Standort wo sie wachsen, ist genau angegeben.

Herr von Warscewicz beabsichtigt nun ganz Nord-Peru zu bereisen, dann die Central-Cordillere, wie die Cordillere an der Gränze von Brasilien und hofft sämmtliche Cinchonen-Arten, die in Peru existiren zusammenzubringen. An Muth und Ausdauer die großen Cinchonen-Waldungen von Süd- bis Nord-Peru zu durchforschen fehlt es unserm Reisenden nicht, dagegen fehlt ihm leider oft das Nöthigste — die Geldmittel.

An das K. Landwirthschaftliche Oekonomie-Collegium hat Herr v. W., wie er uns mittheilt, 28 Sorten neue Kartoffeln und 4 Varietäten von Oxalis tuberosa eingesandt, welche letztere Pflanze eine der wichtigsten Kulturproducte in Bolivia ist, im schlechtesten Boden gedeiht und einen beträchtlichen Grad von Kälte erträgt, so daß dieselbe auch für Europa von Wichtigkeit werden dürfte. Ferner sind von ihm noch eingesandt zwei Sorten knollentragende Fuchsien und die prächtige Tussilago rheifolia, eine herrliche Blattpflanze.

In 6—8 Monaten hofft Herr v. W. die Reise von Nord-Peru bis zum atlantischen Ocean zu machen, dann einen Besuch der Insel Haiti abzustatten und von dort nach Europa heimzukehren, wo er seine Sämereien selbst säen und anziehen will *).

Nach Gard. Chron. war zum 1. October wieder eine Auction von Orchideen angekündigt, welche Herr v. W. nach London gesandt hatte. Dieselben waren von ihm auf den Gebirgen zwischen Bolivia und Brasilien gesammelt worden, nämlich auf den Cordilleren von Sarrata und Tipuari und Utimari, wohin bis jetzt noch kein Forscher gekommen war um dergleichen Pflanzen zu sammeln und vielleicht die ersten und letzten sind, die von dort

*) Nach englischen Nachrichten soll Herr v. W. zum Reisenden der Hor. Society ernannt sein, doch scheint ihm diese, für ihn gewiß erfreuliche Kunde noch nicht bekannt gewesen sein.

her gekommen sind. Herr v. W. schreibt, daß die Kälte so empfindlich war, als er mit seinen Sammlungen über die Gebirge nach der Küste reisete, daß er viele der zartesten Arten verloren hat, obgleich sie sämmtlich in wollene Decken gehüllt waren. Die in gutem Zustande in England angekommenen sind: 2 Arten Anguloa, 22 Lycaste oder Anguloa, 1 Zygopetalum? mit großen gelben Blumen, 1 Cyrtopodium? 1 Trichopilia, 3 Odontoglossum, eine Art davon ähnlich den O. grande hinsichtlich der Pseudoknollen, 1 Epidendrum, 1 Sobralia, beschrieben als verästelt, und Blumen ähnlich Laelia superbiens.

Mittel gegen Wanzen. Das nassauische Wochenblatt für Land- und Forstwirthe empfiehlt den Traubenhollunder (Sambucus racemosa) als ein unfehlbares Mittel gegen die Wanzen. Man sammle die zarten frischen Safttriebe dieses Strauches, lege sie in einen Topf, gieße Wasser darauf und bringe diesen Aufguß über Feuer, bis nach einem mehrstündigen Aufkochen ein brauner, möglichst konzentrirter Absud entsteht. Mit diesem bestreiche oder wasche man den Boden, das Getäfel, überhaupt die Meubeln in dem mit Wanzen angefüllten Zimmer, bereite darauf nach geschlossenen Fenstern des Zimmers einen zweiten Absud, der kochend heiß und noch dampfend in der Mitte des Zimmers aufgestellt wird, um den ganzen Raum desselben mit dem starkriechenden Dampfe zu erfüllen, schließt hierauf die Thür hinter sich zu, und die Wanzen werden für immer verschwunden sein. Die braune Färbung, welche der Absud bei dem Trocknen auf den bestrichenen Gegenständen hinterläßt, ist mit Seifenwasser leicht zu entfernen.

Mittel zur Aufbewahrung der Weintrauben. Es werden den Winter hindurch in Petersburg sehr viele frische Weintrauben des vorigen Herbstes consumirt. Dieselben kommen von Astrahan und sind den ganzen Winter hindurch im vortrefflichsten Zustande, von seltener Größe und Wohlgeschmack in Petersburg zu haben. Die Aufbewahrung derselben ist sehr einfach: man schneide die Trauben ab, ehe dieselben ihre vollkommene Reife erlangt haben, ohne die Beeren nur irgend wie mit den Händen zu berühren, sondert alle nur im entferntesten schadhaften ab, legt nun die Trauben so, daß dieselben sich nicht berühren können, in ungeheure große Töpfe (30 Kannen [Quart] Inhalts) und füllt die Zwischenräume mit Hirse aus. Eine der Hauptsachen ist nun, den ebenfalls steinernen Deckel des nach oben zu ziemlich eng auslaufenden Topfs so luftdicht als möglich auf den Topf zu schließen. Dies geschieht auf chinesische Weise, indem man die Fuge so dicht als möglich mit Glaserkitt ausstreicht und zuletzt noch über diese Fuge sehr starkes Papier klebt. Sind diese Erfordernisse gehörig erfüllt, so halten sich die Trauben in den Töpfen, wie mir Petersburger Kaufleute versicherten, länger als zwei Jahre. Ich selbst aß von dergleichen zweijährigen Trauben, deren Beeren viel größer, obgleich länglicher als unsere größten Kirschen waren und ungemein an Süßigkeit gewonnen hatten. Da nun die Entwickelung des Zuckerstoffs in den Beeren so ungemein Einfluß auf die Güte eines zu erzeugenden Weines hat, so wurde obige Methode des Conservirens der Trauben bereits, wie man mir sagte, im Großen auf die Fabrikation des in Petersburg sehr beliebten Champagners vom Don (Donskoi) angewandt, welcher an und für sich

unter glühendern Sonnenstrahlen gewonnen, hierdurch so edlen Charakter annimmt, daß derselbe, aus guten Quellen bezogen, wahrlich dem ächten französischen Champagner nur äußerst wenig nachsteht.

(Ztsch. d. landw. Ver. f. Rheinpr.)

Weigelia Middendorffiana. Die Herren H. Low & Co., Handelsgärtner zu Clapton bei London, zeigten in No. 38 des Gard. Chr. an, daß sie ohne ihre Schuld eine von der ächten Weigelia Middendorffiana verschiedene Pflanze ausgegeben haben. Sie besaßen die ächte Art, welche sie direkt von Rußland erhalten hatten, da jedoch die Zahl der Exemplare nicht ausreichte um alle eingegangenen Bestellungen auszuführen, so kauften sie in Paris eine Anzahl Pflanzen unter dem Namen Weigelia lutea, welche dieselbe Pflanze sein sollte, jedoch eine verschiedene Art ist. Die Herren Low sind gern bereit den Betrag dafür bei neuen Bestellungen in Abrechnung zu bringen oder frühzeitig im nächsten Frühlinge die ächte Weigelia Middorffiana zu liefern.

Madeira-Zwiebeln. Die Madeira-Zwiebel die in Europa, außer in Spanien und Portugal, wo sie häufig ein Gewicht bis zu 6 Pfund erreicht, nie schwerer wird als ein Pfund, erlangt in dem Goldboden von Californien ein Gewicht von 21 Pfund. — Pépin in Revue horticole.

Notizen an Correspondenten.

Herrn — s in E. Empfangen und mit Vergnügen benutzt. Ehe nicht Männer offen die Wahrheit sagen, wird die Sache nie anders werden. Daß Ihre Bemerkungen Manchen unangenehm berühren werden ist klar, man wird es Ihnen später aber Dank wissen, da es zum Besten Aller geschieht.

Herrn L.... in G......... Ihre Notizen habe ich, wie Sie ersehen werden benutzt, und freut es mich sehr, daß Sie Glück mit Ihrer Victoria hatten. Die späteren Blumen werden jedenfalls auch Samen reifen.

Herrn K..... in B..... Ihre Anfragen werde ich Ihnen schriftlich beantworten.

Herrn H..... in D..... Mußte fürs nächste Heft zurückgelegt werden. Ihre Aerides spec. ist A. maculosum.

Verbesserung.

Seite 180. Zeile 23 v. O. lies Papeleu für Papulen.

Achter Jahrgang

Zwölftes Heft.



1852.

Hamburger

Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,

Verlag von Robert Kittler.

Winke zur Kultur der Pflanzen in Zimmern.

Die Pflanzenliebhaberei ist im fortwährenden Zunehmen begriffen und wird auch niemals abnehmen. Alljährlich werden uns eine Menge neue Pflanzen-Gattungen und Arten hinzugeführt, wodurch nicht nur unsere Sammlungen in den Gärten und Gewächshäusern sich vergrößern, sondern auch gleichzeitig dem Kultivateur Gelegenheit gegeben wird, neue Kulturversuche zu machen und so zur Bereicherung seiner Kenntnisse beitragen. Kein Pflanzenkultivateur und Pflanzenliebhaber begnügt sich jetzt mehr mit den Pflanzen allein, die er bereits kultivirt, er strebt fortwährend die neusten Erscheinungen zu erlangen, durch welches Haschen nach dem Neuen — häufiger weniger schön als das Alte — freilich die älteren Arten oft vernachlässigt werden, bis sie später wieder hervorgesucht werden, nachdem man zur Ueberzeugung gekommen ist, daß sie, wenn nicht schöner doch eben so schön sind als die neu hinzugekommenen Arten.

Wie der Kultivateur oder Pflanzenliebhaber, der über ein oder mehere Gewächshäuser zu verfügen hat, ist aber auch der Pflanzenliebhaber oder Liebhaberin, dem nur ein Zimmer zu Gebote steht in dem er seine Pflanzenschätze kultiviren muß, nicht mehr mit den alten bekannten Pflanzenarten zufrieden, er liebt ebenfalls den Fortschritt und will es mit den neuen Einführungen versuchen, und hier ist es denn, wo man selten mit den Kulturen zu Stande kommt und die Fragen: bedarf die und die Pflanze viel oder wenig Wasser, muß sie täglich begossen werden, muß sie viel oder wenig Sonne und Wärme haben? stets an der Tagesordnung sind.

Fehlt es auch nicht an Bücher, die über Stuben- oder Zimmer-Gärtnerei gute Lehren an die Hand geben, so sind diese den Leuten entweder völlig unbekannt oder sie sind zu ausführlich bearbeitet, oder auch sie geben zufällig die Behandlung von nur solchen Pflanzen an, die der Blumenfreund nicht in seinem Zimmer kultivirt.

So gut es möglich ist wollen wir in aller Kürze einige Regeln hier angeben, nach denen die meisten Pflanzen im Zimmer gedeihen müssen, sobald man dieselben genau beobachtet.

Es ist nicht leicht Pflanzen im Zimmer zu kultiviren, denn jede Gattung verlangt fast eine abweichende Behandlung, sei es in der Erde, in der Bewässerung oder in der allgemeinen Behandlung. In einem dunklen Zimmer werden selten Pflanzen gedeihen, wohingegen in einem hellen Zimmer, in welches die Sonne durch die Fenster freien Zutritt hat, werden sie fast eben so gut gedeihen als in einem Gewächshause. Wir selbst sahen mehere Zimmerkulturen die in keiner Beziehung etwas zu wünschen übrig ließen, und viele Kulturen mancher sogenannter Gartenkünstler, die über verschiedene Gewächshäuser zu gebieten haben, zu Schanden machten. Findet man, daß die Pflanzen in einem hellen Zimmer dennoch kraukeln, so suche man die Ursache theils in dem Mangel an gehöriges Licht und Luft, theils in einem unrichtigen Bewässern — größtentheils zu viel — theils in der Unreinlichkeit der Blätter oder endlich, die Pflanzen sind in unrechte Erde gepflanzt.

Mangel an Licht und Luft — ist wohl der wichtigste Punkt den wir zu beobachten haben, denn wenn auch alle übrigen Bedürfnisse zum guten Gedeiben einer Pflanze vorhanden sind, so wird dieselbe ohne Licht und Luft dennoch schwach wachsen und kränkeln. Man stelle die Pflanzen daher dem Lichte so nahe als nur möglich und gebe ihr so viel Luft als ihr zugeführt werden kann, sobald es die Witterung gestattet. Erlauben es die Verhältnisse nicht, daß ein Zimmer gehörig für die Pflanzen gelüftet werden kann, so ist es rathsam dieselben während der guten Witterung im Fruhlinge und Herbste am Abend ins Freie zu setzen und sie am Morgen wieder hereinzunehmen, denn der Nachtthau trägt wesentlich zur Gesundheit und Kraft der Pflanze bei.

Unrichtiges Bewässern thut den Gewächsen im Zimmer mehr Nachtheil als man glaubt. Fast ein Jeder glaubt es verhüten zu müssen, daß die Erde in den Töpfen ein trockues Ansehen habe, es wird daher in Uebermaaß begossen, wodurch die Erde sauer wird und die Wurzeln faul werden. Andere wieder, um letztere Uebel zu verbessern, geben so wenig Wasser, daß die Pflanze kaum leben kann, jedoch geschieht dieses viel seltener als daß man zu viel begießt. In der Regel giebt man einer Pflanze sehr reichlich Wasser, sobald sie irgend ein verdächtiges Aussehen erhalt und erholt sie sich nicht sogleich, so wird dieses Mittel wiederholt, wodurch gewöhnlich nur zu bald ihr Tod herbeigeführt wird. Solche Leute aber, die gleich einem unkundigen Arzte den schwachen Magen eines Patienten überfüllen, befördern das Uebel statt dasselbe zu heben. Ein Uebermaß von Wasser zeigt seine schlechte Wirkung an die sehr dunkle Färbung und schlaffe Stellung der Blatter und sobald eine Pflanze zu wenig Wasser erhält, werden die Blätter gelb und die Pflanze stirbt bald.

Die beste Methode ist es die Erde in einem Topfe mit einer Pflanze nicht eher zu gießen, als bis sie trocken erscheint (jedoch nicht so stark, daß die Pflanze traure), und dann gebe man einen tüchtigen Guß. Ist der Ballen gehörig durchnäßt worden, so entferne man das Wasser aus dem Untersetznapf, in welchem der Topf gewöhnlich zu stehen pflegt. Das zum Begießen zu verwendende Wasser sollte stets dieselbe Temperatur des Zimmers haben, in dem die Pflanzen stehen, niemals begieße man mit frischem Brunnenwasser, ebenso wenig lasse man es während der Nacht in einem warmen Zimmer stehen, noch gieße man zum kalten

Wasser gekochtes, um ersteres zu erwärmen, was eine Störung im Wachsthum der Pflanze erzeugt.

Eine Verunreinigung der Blätter entsteht entweder durch Insekten oder Staub. Erstere sind leicht zu vertreiben durch Abwaschen oder Räuchern mit Tabacksblättern und letzterer kann von den Blättern durch Abwaschen mit reinem Wasser entfernt werden, entweder vermittelst einer Handspritze, eines Schwammes oder vermittelst einer gewöhnlichen Brause.

Die Anwendung richtiger Erde gehört mit zu den schwierigsten Punkten, da sich hierbei keine bestimmte Regel angeben läßt, oder man müßte jede Gattung für sich hier abhandeln, was zu weit führen würde. Einige allgemeine Bemerkungen mit vielleicht einigen Ausnahmen mögen als Norm dienen.

Alle Pflanzen mit zerbrechlichen oder schlanken Zweigen, deren Wurzeln fadenartiger Natur sind und im Allgemeinen den Habitus einer **Erica** oder **Diosma**, **Andersonia**, **Epacris** etc. haben, erfordern dieselbe Erdart, nämlich Heideerde und ähnliche Behandlung wie die Cap-Eriken. Diejenigen, deren Holz und allgemeiner Habitus theilweise verschieden ist und deren Wurzeln von stärkerer Textur sind, als z. B. bei **Acacia**, **Ardisia**, **Stenocarpus**, **Tetratheca**, **Tristania** etc. erfordern einen Theil sandiger Wiesenerde, in vielen Fällen zu gleichen Theilen; wo der Habitus wesentlich von dem der Eriken abweicht, ist nur ein kleiner Theil Heideerde zuträglich und man erhält für diese einen guten Compost, indem man etwas Dungerde hinzufügt.

Fast alle Cap- und andere Zwiebeln als: **Sparaxis**, **Ixia**, **Gladiolus**, **Tritonia** u. a. gedeihen am besten in fetter sandiger Wiesenerde mit etwas Heideerde. Strauchige und staudige Pflanzen, mit üppigen Wurzeln und Aesten als mehere Arten von **Myrtus**, **Jasminum**, **Hibiscus**, **Hermannia**, **Heliotropium** etc. erfordern fette Wiesenerde, gemildert durch etwas Lauberde ohne jede Heideerde. Pflanzen mit mächtigen Wurzeln und nur schwachen Köpfen, als: **Veronica**, **Senecio**, **Scutellaria**, **Ruellia**, **Maurandia** u. a. erfordern einen leichten sandigen Boden, untermischt mit etwas Lauberde und verrottetem Dung. Beim Ein- oder Umpflanzen lege man stets eine gute Lage zerschlagener Topfscherben auf den Boden des Topfes um freien Abzug des Wassers zu erlangen.

Die hier angeführten Regeln beziehen sich natürlich weder nicht auf Orchideen, Saft- noch Wasserpflanzen. Viele Orchideen verlangen verwittertes Holz unter die Erde gemischt, andere wachsen in feuchtem Moose, jedoch sind diese meistens ganz tropische Gewächse und gedeihen nicht in einem Zimmer. Es giebt jedoch mehere Gattungen die ebenso gut im Kalthause, wie in einem Zimmer wachsen als: **Arethusa**, **Calopogon**, **Dendrobium**, **Ophrys** etc., für sie am geeignetste Erde ist: gleiche Theile sandige Wiesen- und Heideerde. Sie bedürfen nur sehr wenig Wasser im nicht wachsenden Zustande.

Saft- oder Fettpflanzen jeder Art verlangen sehr wenig Wasser und lassen sich im Zimmer im Allgemeinen sehr leicht behandeln. Viele wachsen besser in einer Mischung aus gleichen Theilen sandiger Wiesen- und Heideerde als: **Cotyledon**, **Echeveria**, **Mesembrianthemum** etc.

Zwiebelgewächse jeder Art gedeihen in Zimmer ohne jede große Mühe. Haben dieselben geblüht und fangen ihre Blätter an gelb zu

werden und abzusterben, so entziehe man ihnen allmählig das Wasser und lasse sie später einige Monate ganz trocken stehen. Sobald sie aber im Wachsen sind, verlangen sie wie jede andere Pflanze reichlich Licht, Luft und Wasser, letzteres jedoch zur rechten Zeit, d. h. wenn die Pflanze wirklich trocken ist.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

(Bot. Mag. tab. 4662.)

Impatiens macrophylla *Gardn.*

Balsamineae.

Obige Art gehört mit zu den vielen sonderbaren Balsaminen, welche sich in Menge auf Ceylon und überhaupt in Indien an feuchten Orten finden. Herr Thwaites, Vorsteher des bot. Gartens zu Paradenia, sandte Samen davon an den Garten zu Kew. Die Blumen, obgleich nur klein, gewähren doch wegen ihrer dunkel Lohorange Farbe mit rothen Streifen, ihrer zahlreichen rothen Blumenstiele und der großen Blätter einen hübschen Anblick und ist die Pflanze zu empfehlen.

(Bot. Mag. tab. 4663.)

Dendrobium transparans *Wall.*

Orchideae.

Exemplare in Hookers Herbarium von Dr. Wallich sind aus Nepal, während sie auch im östlichen Bengalen heimisch ist. Die Pflanze zu Kew stammt aus Assam, von wo sie durch Herrn Simon eingesandt wurde. Es ist eine sehr schöne Art. Der Stamm wird 8–10 Zoll

lang, die Blumen kommen paarweise aus den oberen Gliedern des Stammes. Die Grundfarbe derselben ist ein durchscheinendes Weiß, aber alle Blüthentheile färben sich nach oben zu rosenroth, während die Kronenlippe auf der innern Seite einen tief blutfarbenen Flecken hat.

(Bot. Mag. tab. 4664.)

Ceanothus rigidus *Nutt.*

Rhamneae.

Eine in unseren Gärten bereits hinlänglich bekannte Zierpflanze.

(Bot. Mag. tab. 4665.)

Nymphaea Devoniensis *Paxt.*

Im 9. Hefte Seite 385 in der Abhandlung „Hybridisirnng der Wasserpflanzen" haben wir bereits alles dasjenige dieser schönen Nymphaea mitgetheilt, was wir jetzt im Texte zu der Abbildung derselben im Bot. Mag. finden, und können wir dem Gesagten nur nochmals hinzufügen, daß diese Pflanze eine der schönsten Hybriden dieser Gattung ist.

(Bot. Mag. tab. 4666.)

Paulownia imperialis *Sieb. et Zucc.*

(Bignonia tomentosa Thunb. Incarvillea tomentosa Spreng.)

Scrophularineae.

Dieser schöne Baum, welcher in England ebenfalls zur Blüthe gekommen, ist hinlänglich bekannt um hier näher zu erwähnen.

(Bot. Mag. tab. 4667.)

Curcuma Roscoeana *Wall.*

Scitamineae.

Diese herrliche Pflanze, von der wir auf oben citirter Tafel des Bot. Mag. eine gute Abbildung finden, ist in den deutschen Pflanzensammlungen keine Seltenheit, erzeugt jedoch nur selten ihre prächtige Blüthenrispe. Im Orchideenhause des Herrn Senator Jenisch zu Flottbeck sahen wir die Pflanze alljährlich in Blüthe. Dieselbe stammt aus Pegu und von der Küste von Tenasserim.

(Bot. Mag. tab. 4668.)

Meconopsis Wallichii *Hook.*

Papaveraceae.

Eine sehr hübsche Art der Gattung Meconopsis von Sikkim, woselbst sie Dr. Hooker entdeckte und zu Kew einführte und wo sie im Juni d. J. blühte. Die Pflanze wurde zu Kew in Töpfe unter Glas gezogen und erreichte eine Höhe von 2–3′. Die Blätter sind blaßblaugrün, an allen Theilen rauh durch lange abstehende Borsten. Die Blumen sind groß, hängend an langen aufrechtstehenden Rispen und von einer hübschen hellblauen Farbe. Jedenfalls ist diese Art nur einjährig.

(Bot. Mag. tab. 4669.)

Calanthe viridi-fusca *Hook.*

Orchideae.

Ein Bewohner von Assam, von wo sie durch Herr Simon zu Kew eingeführt wurde und daselbst im April 1852 blühte. Die Blumen sind grünlich braun, mäßig groß.

(Bot. Mag. tab. 4670.)

Brya Ebenus *DC.*

(Amerimnum Ebenus Reich., Pterocarpus buxifolius Murr., Brya arborescens Br., Aspalathus arboreus Sloane.)

Leguminosae.

Ein sehr bekannter Strauch oder Baum in Westindien, besonders auf Java, jedoch nur selten in Kultur befindlich. Obgleich dieser Baum im Vaterlande eine Höhe von 15—20′ erreicht (Sloane sagt 40′), so bleibt er im kultivirten Zustande in einem Topfe doch nur ein Strauch mit niedlichen, immergrünen, buxusähnlichen Blättern aus deren Achseln sehr brillant orangegelbe Schmetterlingsblumen hervorkommen, die einen köstlichen Duft verbreiten. Auf Jamaica findet man diesen Baum in den Savannen. Das Holz ist hart und eignet sich trefflich zur Bearbeitung, da aber der Stamm höchstens 4″ im Durchm. erreicht, so läßt sich das Holz auch nur zu Schnitzarbeit verwenden.

(Bot. Mag. tab. 4671.)

Calanthe vestita *Wall.*

Orchideae.

Wurde von Dr. Wallich Tavoy entdeckt, jedoch erst in neuster Zeit durch den Sammler der Herren Rollisson von Moulmein eingeführt. Von den vielen jetzt bekannten Calanthe-Arten hat diese wohl die größten Blumen, die rein weiß sind. Es ist eine sehr zu empfehlende Art.

(Bot. Mag. tab. 4672.)

Malcolmia littorea *Br.*

(Hesperis littorea Lam., Cheiranthus littoreus L.)

Cruciferae.

Diese wirklich schöne harte Pflanze wird seit 1683 in den englischen Gärten kultivirt und gab es bisher noch keine getreue Abbildung von derselben. Sie ist eine Strandpflanze Südeuropas. Am nördlichsten

findet man sie zu Nantes und erstreckt sie sich dann längs den Küsten von Spanien und Portugal und den westlichen Ufern des mittelländischen Meeres. Des Fontaines fand sie in der Barbarei und Broussonet in Morocco. Bei uns ist es am sichersten sie als einjährige Pflanze zu behandeln, während sie in milderen Klimaten zweijährig ist. Die Pflanze wird kaum einen Fuß hoch, Stengel biegsam, verästelt. Blumen fast 1 Zoll im Durchm., rosa-violett roth.

(Bot. Mag. tab. 4673.)

Lilium giganteum *Wall.*

(Lilium cordifolium Don.)

Liliaceae.

Die Entdeckung dieser herrlichen Art verdanken wir wie so viele indische Pflanzen dem Herrn Dr. Wallich, der sie an feuchten schattigen Orten bei Sheopore in Nepal fand. Diese majestätische Lilie, sagt Dr. Wallich, erreicht oft eine erstaunliche Größe. Ein blüthentragender Stengel maß von der Erde bis zur Spitze 10 Fuß. Die Blumen sind verhaltnißmäßig groß, nicht unähnlich denen der gewöhnlichen weißen Lilie und äußerst angenehm duftend. Baron Hügel fand diese Lilie auf dem Peer Punjal Paß des Himalaya nach Kashmeer führend. Major Madden sagt, daß diese Lilie in feuchten und dichten Wäldern auf dem Himalaya, in den Provinzen Kamaon, Gurwhal und Basehur gewöhnlich sei. Sie wächst in fettem schwarzen Boden, die Zwiebel dicht an der Erdoberfläche, in einer Höhe von 7500—8000′ über dem Meere, wo sie vom November bis April mit Schnee bedeckt ist. Die hohlen Stengel sind 6—9′ hoch und werden zu Pfeifen zum Musiciren benutzt. Die Frucht reift im November und December. — Blumen weiß, innerhalb purpur schattirt, äußerlich grünlich nach unten.

(Bot. Mag. tab. 4674.)

* Tacsonia sanguinea *DC.*

(Passiflora sanguinea Smith, P. quadriglandulosa Meyr., Tacsonia quadriglandulosa DC.)

Passifloreae.

Im Juli dieses Jahres blühte diese schöne Art bei Herrn Hugh Low zu Clapton, der sie von Trinidad unter der Bezeichnung Passiflora

diversifolia erhalten hatte; es ist jedoch ohne Zweifel die Tacsonia sanguinea des Sir J. E. Smith in Rees Cyclopaedia und war nur nach dieser Beschreibung De Candolle bekannt. Herr Low bemerkt, daß die Pflanze gern und leicht blüht und so sehr bald eine verbreitete Pflanze werden dürfte, zumal sie wenig Wärme bedarf und selbst im Conservatorium gedeiht. Blumen schön purpurroth, groß.

(Bot. Mag. tab. 4675.)

Centrosolenia bractescens *Hook.*

(Nautilocalyx hastatus Hook.)

Gesneraceae.

Diese sehr merkwürdige Pflanze fand ihren Weg von Herrn Linden nach Kew unter dem Namen Nautilocalyx hastatus. Dieser Name findet sich jedoch nirgends veröffentlicht und Dr. Hooker hält ihn für falsch, zumal der Kelch durchaus nichts darbietet, was einem nautilus ähnlich wäre und glaubt mit Recht diese Pflanze zu Centrosolenia hinbringen zu müssen. Diese Art zeichnet sich von den bekannten durch die Größe der Blätter aus, wie auch durch die großen und eigenthümlich geformten äußeren Bracteen. Es ist eine Warmhauspflanze, blüht leicht und fast während des ganzen Sommers. Vermuthlich stammt sie aus Neu-Granada oder Venezuela. Blumenkrone groß, weiß. Eine sehr zu empfehlende Art.

(Bot. Mag. tab. 4676.)

Begonia hernandiaefolia *Hook.*

Begoniaceae.

Diese schöne Art wurde zu Kew aus Samen erzogen, den Herr Seemann von Veragua eingesandt hatte. Diese Art scheint bis jetzt nirgends beschrieben zu sein und stimmt keine Beschreibung der vielen Arten zu dieser Pflanze. (Wir erhielten eine Begonia unter diesem Namen schon vor drei Jahren aus dem bot. Garten zu Berlin, welche jedoch ganz verschieden von dieser ist. Herr Inspector Bouché fand diese Pflanze in meheren Gärten Belgiens unter obigem Namen, aber auch wieder als B. Diriksiana, jedoch verschieden von der oben beschriebenen. O—o.)

(Bot. Mag. tab. 4677.)

Goethea strictiflora *Hook.*

Malvaceae.

Eine ganz eigenthümlich aussehende Pflanze von Brasilien, die durch Herrn Henderson, St. John's Wood, unter dem Namen Goethea cauliflora Nees verbreitet wurde. Daß sie zur Gattung Goethea (zu Ehren Göthes benannt) wie Nees und Martius dieselbe beschrieben, gehört, ist klar, es ist aber auch allgemein bekannt, daß Endlicher und andere dieselbe zu Pavonia bringen. Ob nun eine bestimmte Gattung oder nicht, ist es doch gewiß, daß unsere Pflanze weder G. cauliflora Nees und Mart. noch seine G. semperflorens ist. Die Blumen sind unscheinend und sitzen ganz in der Hülle, deren herrlich roth geaderte Bracteen, gleich einem Kelch, noch lange nach dem Verblühen der Blumen, bleiben. Die Pflanze wird 1—2' hoch und ist von leichter Kultur.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 88.)

Hexacentris mysorensis *Wight.*

Acanthaceae.

Unter allen Pflanzen, welche im letzten Mai sich auf der Londoner Pflanzen-Ausstellung befanden, erregte diese die meiste Aufmerksamkeit und war von Herrn Veitch ausgestellt gewesen, die sie aus dem Lande Mysore, daher der Name, erhalten hatten. Es ist unstreitig die schönste Warmhausschlingpflanze, die seit langer Zeit eingeführt worden. Die herabhängenden Blüthenrispen erreichen oft eine Länge von 15—18 Zoll und tragen 12—14 große gelb und roth gezeichnete Blumen.

Der Name Hexacentris, welches 6 Spornen bedeutet, ist in Bezug auf die zwei Staubfäden, welcher jeder einen Sporn, während die anderen zwei, jeder zwei Spornen haben, gegeben.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 89.

Azalea amoena *Lindl.*

Ericaceae.

Dieses ist ein zwergiger immergrüner Strauch, im Habitus ähnlich dem Rhododendrum ferrugineum. Die Blumen sind brillant carmoisin

und oft halb gefüllt. Kelch ist nicht zu entdecken, ob dieser Organ ganz fehlt oder ob er in die äußere Corolla übergegangen ist, ist ungewiß.

Die Herren Standish und Noble zu Bagshot hatten diese hübsche Azalee am 23. April bei der Gartenbau-Gesellschaft ausgestellt, wofür sie eine silberne Knightian-Medaille erhielten. Die Art wurde in einer Handelsgärtnerei bei Shanghae gefunden und wurde von der berühmten Stadt Soo-how-foo gebracht. Ihr sonstiger Ursprung ist unbekannt. Es ist eine sehr bestimmte Art und stammt ohne Zweifel von hohen Gebirgen. Habitus, Blätter und Blumen machen diese Art zu einer sehr empfehlenden Kalthauspflanze.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 90.)

Odontoglossum Pescatoris *Lind.*

Orchideae.

Keine der Odontoglossum-Arten übertrifft diese in Schönheit. Die Blüthenrispe ist 2—3′ hoch, besetzt mit großen weißen, in der Mitte der Blumeneinschnitte zart rosa schattirten Blumen. Die Blumen dauern sehr lange Zeit, oft über 8 Wochen. Eine sehr zu empfehlende Art.

Es ist das Odon. nobile Rchb. fil., Linnaea XXII p. 850.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 91.)

* Abelia triflora *R. Br.*

Caprifoliaceae.

Dieser sehr hübsche Strauch blühte in diesem Jahre zuerst im bot. Garten zu Dublin, woselbst er vor der Fronte eines Conservatoriums während vier Winter im Freien ausgehalten hat. Herr Madden sandte 1847 Samen von Simlah in Indien ein, aus dem die Pflanzen erzogen wurden. Der Strauch im Garten zu Dublin ist gegen drei Fuß hoch und bedeckt mit einer Menge fleischfarbener, röthlicher Blumen.

Dr. Wallich bestätigt, daß dieser Strauch auf den höchsten Bergen in der Provinz Kamaon gegen den Himalaya heimisch ist. Die Einwohner nennen ihn Kumki.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 92.)

Diplacus glutinosus Nutt. var. grandiflorus.

Linariaceae.

Eine hubsche Varietät mit großen dunkel nankin=farbenen Blumen. Bentham bemerkt sehr recht, daß diese Art sehr variable ist und giebt es bereits mehere Abarten als:

1. D. aurantiacus, Bot Mag. tab. 354 mit orangefarbenen Blumen.
2. D. puniceus, Bot. Mag. tab. 3655 mit scharlachfarbenen Blumen.
3. grandiflorus, unsere obige Art.
4. latifolius, mit großen, gelben Blumen.

Sämmtliche sind Sträucher fürs Kalthaus und stammen von den Ufern der Ströme und feuchten Gegenden Californiens her, woselbst sie 5—6′ hoch werden. Unsere in Rede stehende Art wurde an meheren Orten zugleich aus Samen erzogen und geht bereits unter den unrichtigen Namen D. leptanthus, mit welcher Pflanze sie wenig Aehnlichkeit hat.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 93.)

Mormodes ignea *Lindl.*

Orchideae.

Taf. 93. von Paxton Flow. Gard. zeigt uns drei neue Arten von Mormodes, nämlich M. igneum und zwei Varietäten davon A und B, die mit noch zwei anderen Arten durch Herrn von Warscewicz eingesandt und in London in Auction verkauft wurden. N. igneum zeichnet sich von allen fünf durch größere und sehr brillant gefärbte Blüthentheile aus.

Ein steifer Blüthenschaft trug 12 große fleischige Blumen, deren Sepalen und Petalen chocolatenfarbig gefärbt sind, während die Lippe brillant feurig orangebraun ist. An keinem dieser Theile ist irgend eine Zeichnung bemerkbar, die Sepalen sind flach, linien=lanzettförmig und stehen flach ausgebreitet. Die Petalen stehen dagegen aufrecht und sind etwas breiter. Die Lippe eine fleischige Masse, bildet eine elliptische Form, die nach dem unteren Ende zu fast spitz ausläuft, während das obere Ende sehr breit ist.

Die Varietät B hat schmutzig rothe Blumen, mit Linien und Flecken gezeichnet und C hat dunkle lackfarbige Blumen, unregelmäßig mit roth gesprenkelt, die Lippe bei beiden ist dünner, kleiner und hat eine entschieden eckige Form.

Die beiden anderen neuen Sorten, noch nicht abgebildet, haben denselben Habitus, aber keine hat irgend welche Flecke. Die eine hat matte

Streifen auf den Sepalen und Petalen, die schmutzig röthlich sind, während die Lippe schmutzig grün ist. Die andere hat viel gelbere Blumen. Bei beiden sind die Sepalen und Petalen wie bei **B** und **C** geformt, jedoch ist die Lippe größer, dünner und noch mehr eckig.

Sind diese Formen als Arten zu betrachten? und sind sie neu oder sind sie Varietäten irgend einer bekannten Art? Sie wachsen in den temperirten Theilen der mit Schnee bedeckten Gebirgskette von Santa Martha auf den Stämmen der **Erythrina**.

Eine gestreifte Art blühte zu Syon vor einigen Jahren und ist von Sir W. Hooker unter dem Namen **M. Cartoni** im **Bot. Mag. tab.** 4214 abgebildet worden, unter welchem Namen diese Pflanze in den Gärten geht. Von dieser Art scheinen unsere in Rede stehenden Pflanzen **B** und **C** nur Varietäten zu sein. **M. igneum** scheint mehr eine Art, daher sie auch mit dem Namen **igneum** bezeichnet worden ist. Die beiden anderen, noch nicht abgebildeten Formen scheinen zu **M. flavidum Kl.** zu gehören.

Es ist nicht unwahrscheinlich daß alle diese Pflanzen zu einer und derselben Art gehören und wenn dies der Fall, so gehört **M. lentiginosum** (**Bot. Mag. t.** 4455) auch noch dahin.

(**Paxt. Flow. Gard. pl.** 94.)

Clematis lanuginosa *Lindl.*

Ranunculaceae.

Bei Herren Standish und Noble blühte diese prächtige Art voriges Frühjahr zuerst. Sie erhielten sie von Herrn Fortune aus China, woselbst derselbe sie auf den Bergen von Chekiang im Juli 1850 fand. Herr Fortune bemerkt über diese Pflanze: „Ich fand diese herrliche Art beim Orte Tein-tung bei der Stadt Ningpo, woselbst sie wild wächst und zwar in einem leichten steinigten Boden in dichter Umgebung von Gebüschen. Die Blumen sind viel größer und haariger als bei **C. azurea grandiflora** mit dem sie Aehnlichkeit hat und auch dieselbe Behandlung verlangt.

(**Paxt. Flow. Gard. pl.** 95.)

* Veronica formosa *Bth.*

(**Veronica diosmaefolia Knowl. & West.**)

Antirrhineae.

Diese hübsche Art stammt aus Van Diemensland, wo sie im Süden bei Launceston sehr häufig ist, ebenso auf den westlichen Ge-

birgen auf dem Berge Wellington, 3500′ über dem Meere. Es ist ein gedrungener, kleiner immergrüner Strauch mit buxus-ähnlichen Blättern die in vier Reihen um den Stengel stehen. Die Blumen stehen in endständigen Rispen und sind lichtblau. Es ist eine Kalthauspflanze und von sonst einfacher Bahandlung.

Der Name V. diosmaefolia Knowles gehört einer ganz anderen Pflanze an.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 96.)

Laelia purpurata *Lindl.*

Orchideae.

Eine der schönsten Neuheiten neuster Zeit, welche die Herren Backhouse zu York von St. Catharine in Brasilien erhalten haben. Sie hat viel Aehnlichkeit mit C. crispa oder einer weißblühenden C. labiata, jedoch das erfahrene Auge eines kundigen Orchidophilisten bringt sie zur Gattung Laelia, wohin sie auch gehört, nachdem die Pollenmassen untersucht worden, die 8 und nicht 4 sind. Die Blumen kommen aus einer Scheide, ähnlich wie bei Cattleya labiata, sind über 6′′ im Durchm Sepalen und Petalen sind rein weiß, erstere linien-lanzettförmig, am Rande zurückgerollt, letztere dreimal breiter, eiförmig-länglich, stumpf, wellenförmig. Lippe ist 3′′ lang, um die Säule gerollt, sie ist gelb und in der Mitte gegen die Basis mit carmoisin gezeichnet, der Saum ist jedoch vom dunkelsten und reichsten Purpur, allmählich sich nach dem Rande zu vermindernd.

Sie steht der Laelia grandis am nächsten.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 273.)

Chionanthus retusus *Lindl.*

Ein harter Strauch mit angenehm duftenden Blumen von China, die Blumen sind rein weiß und stehen in schlanken, endständigen Rispen. Herr Fortune, der diesen Strauch in einem Garten bei Foo-chow-foo am Flusse Min fand, sagt: „Der chinesische Name ist Ting-heang und wird der Strauch seiner duftenden Blumen wegen in Fokien sehr geschätzt Die Chinesen vermehren ihn durch Pfropfen auf Olea fragrans.“

(Paxt. Flow. Gard. fig. 275.)

Elisena longipetala *Lindl.*

Amaryllideae.

Ein sehr hübsches Zwiebelgewächs von Peru, von wo es bereits 1838 eingeführt wurde. Die Blätter sind wie bei einem Amancaes, die Blumen von einem durchsichtigen zarten Weiß und merkwürdig durch ihre langen, dünnen Sepalen, die aufgerollt und kaum breiter sind als die langen weißen Staubfäden.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 278.)

Burlingtonia decora *Lem.*

(Burlingtonia amoena Planch.)

Orchideae.

Stammt aus St. Paul in Brasilien, von wo sie durch Herrn de Jonghe's Sammler, Herrn Libon, eingeführt wurde. Sie blühte 1851 bei Herrn Makoy und erhielt den Namen decora, unter welcher Bezeichnung man sie auch in den Verzeichnissen findet. Später wurde sie als B decora in Jardin Fleuriste, II jan. 1852 tab. 188 von Lemaire publizirt.

Der Habitus ist wie bei B. rigida, die Sepalen und Petalen sind jedoch dunkelrosa, gezeichnet mit kleinen unregelmäßigen carmoisinrothen Flecken. Die Lippe, die zweimal länger ist als die Sepalen und Petalen, ist rein weiß mit rothen Anhängseln an beiden Seiten.

(Paxt. Flow. Gard fig. 283)

Posoqueria revoluta *Nees.*

Cinchonaceae.

Ein Warmhaus-Strauch mit sehr langen, weißen, süßduftenden Blumen. Die Blätter sind immergrün, länglich eiförmig, zugespitzt und sitzen an einem halb Zoll langen Stengel. Die Blumenröhre ist über 4″ lang, sehr dünn und erweitert sich plötzlich in einen fünflappigen Saum, der nur ¾ Zoll breit ist.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 287.)

Schlimmia jasminodora *Planch & Lind.*

Orchideae.

Eine weniger schöne als eigenthümliche und sehr angenehm riechende Orchidee aus Central-Amerika. Blumen weiß. Herr Schlimm, nachdem sie benannt, entdeckte sie in der Provinz Ocana in dichten Wäldern. Herr Linden bietet diese Art in seinem neusten Verzeichnisse (1852) für 30—50 Frcs. an.

Neue Iconographie der Camellien,

von Ambr. Verschaffelt.

Fortsetzung von Seite 477.

Heft X.

Taf. 1. **Cam. jap. Duc de Devonshire.** Die Farbe dieser Blume ist einfarbig dunkelcerise, und liefert unter den zahlreichen helleren neuern Sorten einen schönen Contrast. Die Blume ist groß und regelmäßig, würdig des Namens den sie führt. Sie ist englischen Ursprungs, zeigt sich stets beständig und bluht sehr leicht.

Taf. 2. **Cam. jap. Rosea triumphans.** Diese elegante Varietät stammt aus Italien und ist erst seit vorigem Jahre im Handel, sie blühte im Februar (1851) im Etablissement des Herrn Verschaffelt. Die mittelgroßen Blumen sind zart rosa und sind die Blumenblätter in der Mitte mit einem weißen Längsstreifen geziert. Die Blumenblätter sind im Verhältniß zur Größe der Blume sehr groß, abgerundet und kaum am Rande eingebogen.

Taf. 3. **Cam. jap. Général Colletta.** Stammt ebenfalls aus Italien und wurde erst vor einiger Zeit in den Handel gebracht, wo

sie hinsichtlich der Größe ihrer Blumen nicht wenig Sensation machte. Die großen Blumen sind dunkelcarmoisinroth. Die äußeren Blumenblätter stehen ganz regelmäßig, während die des Centrums unregelmäßig gleich einer Päonie stehen.

Taf. 4. **Cam. jap. Duc de Brabant.** Herrn Anversois, Gärtner zu Moens verdanken wir diese prächtige Varietät, der sie aus Samen erzog. Sie wird von den Camellienfreunden sehr gesucht, da sie oft ganz regelmäßig und gleichzeitig unregelmäßig geformte Blumen an einem und demselben Zweige liefert. Die Farbe ist schön weiß oder besser zart rosa, zierlich gestrichelt und gezeichnet mit lebhaft carmoisin. Blumenblätter sehr zahlreich und von schöner runder Form. Das Herz ein wenig erhaben und die Herzblätter gelblich scheinend.

Heft XI.

Taf. 1. **Cam. jap. Duc d'Aumale.** Eine der bestimmtesten und zierlichsten Varietäten in Bezug auf Form und Colorit der Blume, welche in letzter Zeit erzogen worden ist. Sie wurde in Belgien aus Samen gewonnen. Blumen sind mittelgroß, lebhaft cerise, Blumenblätter abgerundet, sehr regelmäßig dachziegelförmig, der Länge nach mit dunklen Adern durchzogen, mit einer Längsbinde und einem weißen Punkt am Rande gezeichnet. Es ist ohne Frage eine Camellie ersten Ranges.

Taf. 2. **Cam. jap. Sidonia.** Neuster Zeit in Italien aus Samen erzogen und erst 1850 in den Handel gebracht. Sie gehört mit zu den regelmäßigsten weißblumigen, obschon sich an einzelnen Blumen eine feine zartröthliche Färbung sichtbar macht.

Taf. 3. **Cam. jap. Comte Bobrinsky.** Herr Verschaffelt selbst erzog diese Varietät und blühte sie in dessen Sammlung im Frühjahre 1849 zuerst. Die Blume hat eine ungewöhnliche Größe und bildet ein Mittelding zwischen den Fantasie- und vollkommenen Blumen. Die Blumen sind dunkelcerise mit carmoisin. Sie wurde einem russischen Camellienfreunde dedicirt.

Taf. 4. **Cam. jap. Prima Donna.** Stammt aus Italien und blühte 1851 zuerst bei Herrn Verschaffelt Blumen eher klein als groß, Blumenblätter dunkelrosa, jedoch nach dem Rande zu weiß auslaufend.

Heft XII.

Taf. 1. **Cam. jap. Rapallino.** Ist ebenfalls englischen Ursprungs und zeichnet sie sich neben ihrer Schönheit durch ein leichtes und dankbares Blühen aus. Die Blumen sind groß, die Blumenblätter abgerundet, schwach gekerbt am obern Rande und liegen äußerst regelmäßig. Die Färbung ist rosa mit lebhaft carmin, jedes Blumenblatt unterbrochen durch einen weißen Längsstreifen.

Taf. 2. **Cam. jap. Russelliana.** Eine ungewöhnlich große Blume mit sehr großen Petalen, die regelmäßig dachziegelförmig liegen bis auf die im Centrum befindlichen, die mehr unregelmäßig stehen. Sie ist englischen Ursprungs und obgleich sehr prächtig, doch noch ziemlich selten in den Sammlungen. Die Färbung ist lebhaft carminroth und sind die Herzblättchen mit einem weißen Saum gezeichnet.

Taf. 3. **Cam. jap. Elisabeth.** Stammt aus Italien und wurde erst kürzlich von dort eingeführt. Sie gehört zu den am regelmäßigsten geformten Blumen, die weiß sind. Die Herzblätter derselben haben jedoch einen gelblichen Schein, wie sich auch auf einzelnen Blumenblättern ein rosafarbener Fleck zeigt.

Taf. 4. **Cam. jap. rosea amabilis.** Ist italienischen Ursprungs, jedoch nicht mehr sehr neu, dennoch eine beliebte Blume, wegen ihrer Größe, Zartheit und schöner Färbung, so daß sie mit Recht die obige Benennung führt. Sie blüht zudem noch sehr reich und leicht.

Cissus discolor.

Diese herrliche Schlingpflanze wurde im Herbste v. J. in England von Java eingeführt. Es ist eine starkwüchsige, immergrüne Schlingpflanze mit fast runden Stengeln, die mit einer leicht höckerigen graugrünen Rinde bedeckt sind. Die jungen Triebe sind schlank, dunkelroth und tieffurchig. An den Stengelknoten befinden sich ein Paar starke Schuppen, blaßgrün in der Mitte und röthlich am Rande. Die Ranken stehen den Blättern gegenüber und sind ausgewachsen fast 6″ lang, ungleich getheilt an den Spitzen und von einer durchsichtigen rosa Färbung. Blätter stehen abwechselnd, sind herzförmig an der Basis, gesägt, zugespitzt; die größten 7—7½″ lang, 3½″ breit an der breitesten Stelle, die gewöhnliche Größe ist jedoch nur 6 und 3″. Blattstiele 2—3″ lang, gefurcht und von gleicher Färbung mit den jungen Trieben. Die Unterfläche der Blätter ist dunkel röthlich-purpur, die Farben der Oberfläche dagegen ist folgende: zuerst zeigt sich ein sammetartiger Streifen mit wellenförmigem Raude in der Mitte von brillant violettpurpur Färbung, der ⅓ der mittleren Fläche einnimmt, am breitesten ist er an der Basis und verschmälert sich allmählig bis zur Spitze des Blattes. Von diesem Hauptstreifen ziehen sich kleinere an den Seitenrippen entlang von olivengrüner Zeichnung, die flechtenartig an den Rändern des Blattes werden. Die Flächentheile zwischen diesen Rippen sind erhaben und gleichen einer schimmernden Perle. Werden die Blätter alt, so erscheinen die Rippen grasgrün begränzt und die Räume zwischen denselben silbergrau. Da die Pflanze schnell wächst, so hat sie jeder Zeit Blätter von jedem Alter, wodurch die Schönheit der Pflanze mehr gewinnt als verliert, weil dadurch eine noch größere Mannigfaltigkeit der Färbung entsteht.

Der Cissus discolor ist ohne Zweifel die schönste bis jetzt bekannte Pflanze mit bunten Blättern. Der eigenthümliche metallartige Hauch der Blätter ist keiner anderen Pflanze eigen und kann man ihn nur mit dem Gefieder der Colibri vergleichen.

Wie zu erwarten ist, dürften die Blumen dieser Art nur unscheinend sein, was jedoch der Pflanze keinen Abbruch thut, da sie mit ihren Blättern mehr Glanz verbreitet als manche schöne Blume.

Java ist das Vaterland dieser herrlichen Pflanze, woselbst er in niedrig gelegenen, feuchten Thälern im Innern des Landes gefunden

worden ist, in Gesellschaft mit dem berühmten Upasbaum (Antiaria toxicaria), mit Amorphophallus campanulatus und giganteus, deren Knollen 18″ im Umfang haben.

Gard. Comp.

(Bei Herren J. G. Booth ist diese Prachtpflanze bereits billig zu erhalten.)

Bemerkungen

über schön oder selten blühende Pflanzen

im botanischen Garten zu Hamburg.

Calceolaria Pavonii Bth. Diese sehr bestimmte und schöne Art, welche im Bot. Mag. Jahrg. 1850 tab. 4525 abgebildet ist, erwähnten wir ebenfalls schon im VI. Jahrg. S. 461. Seit jener Zeit sind wir selbst im Besitze dieser hübschen Pflanze und können dieselbe nach eignen Erfahrungen Jedem empfehlen. Die Art wurde von Ruiz und Pavon als C. perfoliata L. abgebildet, und war von ihnen bei Chincao und Muña auf den Anden von Peru entdeckt. Dieselbe eignet sich trefflich zum Auspflanzen ins freie Land während des Sommers, wo sie sich zu einem starken Busch ausbildet und ihre großen, fast 1′ langen Blätter, deren Stengel breit geflügelt sind, einen hübschen Effect machen. Gegen Ende September zeigten unsere Pflanzen im Freien Blüthenknospen; die Pflanzen wurden zur Zeit in Töpfe gesetzt und waren Anfangs November noch mit unzähligen Blumen bedeckt. Die Blumen sind sehr groß, hellgelb und ist die obere Lippe auf der inneren Seite mit blutrothen Flecken gezeichnet. Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Stecklinge.

Berberis tenuifolia Lindl. Eine sehr hübsche Art dieser schönen, jetzt so artenreichen Gattung. Es ist ein hartholziger Strauch, dessen einfacher Stamm meistens hoch aufschießt ohne Seitenzweige zu machen, um dieses zu verhüten, muß man den Stamm umbiegen, wo dann durch die Stockung der Säfte die am Stamme befindlichen Augen genöthigt werden auszutreiben. Die über einen Fuß langen Blätter sind gefiedert

und erscheinen die langen Blüthenrispen in den Achseln derselben im Monat October. Die Blumen sind goldgelb und angenehm duftend. Herr Hartweg fand diese hübsche Art in Mexico beim Orte Zaquapan, am Fuße des Orizaba.

Aeonium Youngianum Webb. Diese Art ist dem Aeonium (Sempervivum) arboreum nahe verwandt, welches jedoch nach Aussage des Herrn Webb nicht auf den canarischen Inseln wachsen soll. Wir erhielten diese hübsche succulente Pflanze von Herrn Fr. W. Haage jun. in Erfurt unter der Benennung Acoenium Youngianum.

Berichtigung.

Herr Professor Dr. A. Braun, welcher in der von Schlechtendal bot. Zeitung Stck. 38 von Matricaria discoidea DC., oder Chamomilla discoidea Gay als einer neuen Wanderpflanze spricht, rechnet zu dieser auch Tanacetum suaveolens Hook. und Akylopsis suaveolens Lehm. Hort. Hambg. Ob das Synonym aus der Flora Boreal. Americana hierher gehört, läßt sich wohl nur nach Original-Exemplaren ausmachen, obgleich die Abbildung tab. 110 in manchen Stücken Aehnlichkeit hat, da Hooker die Genitalien unberücksichtigt ließ. Dieser selbst sagt übrigens von seiner Pflanze: the habit is althogether that of a Cotula, or of an Anthemis without ray; but it is probably sui generis. Gewiß ist aber Akylopsis suaveolens von Matricaria discoidea (welche auch hier längst keine Seltenheit mehr war) in sehr wesentlichen Stücken verschieden. Die Redaction glaubt dies am besten durch den Gattungscharakter nachweisen zu können, den sie aus dem Protocolle über die im hiesigen botanischen Garten bestimmten Pflanzen entnimmt, so wie es bei Bestimmung der lebenden Pflanze (am 3. August 1850) von der Hand des Herrn Professor Lehmann's eingetragen worden ist.

Akylopsis.

Capitulum multiflorum, floribus radii nullis disci hermaphroditis, tubo compresso bialato, limbo campanulato subquadridentato. Genitalia inclusa. Antherae subsagittatae, basi in appendicem hispidam productae. Styli rami complanati apice appendiculati. Receptaculum conicum, basi paleaceum. Achenia oblonga, truncata, laevissima, ad nervos marginales hirtella. Involucrum biseriale cupulaeforme, ratione capituli magnum: foliolis aequalibus oblongis, obtusissimis carinatis, subscariosis.

Herba annua, multiceps, erecta, spithamea, suaveolens, superne ramosa, habitu fere Matricariae discoideae, ramis apice aphyllis monocephalis. Foliolis profunde bipinnatifidis, laciniis linearibus acutis.

A. suaveolens Lehm.

Tanacetum suaveolens Hook. Fl. Boreal. Americ. tab. 110?

E. O—o.

Blicke in die Gärten

Hamburg's, Altona's und deren Umgegenden.

Fast alle reizenden Erzeugnisse der Gartenkunst welche unsere Gärten im Freien zieren sind durch die in letzter Zeit vorherrschend gewesenen Stürme und Regen verschwunden, denn obgleich wir hier nur erst einen kleinen Nachtfrost, vom 16. zum 17. October von kaum ½ Grad Reaumur unter Null, gehabt haben, so sehen wir nur noch sehr wenige Blumen in den Gärten. Stürme und Regen haben selbst die bis spät in den Herbst hineinblühenden Gewächse vernichtet. Selbst die Gewächshäuser unsrer großen Gärtnereien bieten gegenwärtig keinen großen Reichthum von bluhenden Gewächsen, mit Ausnahme der Orchideenhäuser, die selbst in diesem Herbstmonat eine Menge herrlich blühender Arten aufzuweisen haben, was namentlich der Fall war in dem Orchideenhause des

Herrn Senator Jenisch zu Flottbeck. Es stand daselbst eine große Anzahl der verschiedensten Orchideen in Blüthe, nämlich **Aganisia pulchella, Angraecum distichum** und **pellucidum, Brassavola cordata,** die schöne gelbblühende **Calanthe densiflorum, Catasetum maculatum, Cattleya bicolor, intermedia var. angustifolia** eine der herrlichsten Arten und **C. Perrinii, Comparettia falcata** mit scharlachrothen Blümchen, die allerliebsten und zarten **Pleione speciosa** und **Wallichii (Coelogyne), Coryanthes Albertinae** mit 4 Blüthenrispen, jede mit 4 und 5 Blumen, **Cycnoches Loddigesii, Eggertonianum** und **Loddigesii var.,** das riesige **Cymbidium giganteum, Epidendrum Parkinsonii,** die kleine aber vollblühende **Eria multiflora,** mehere **Fernandezia**-Arten, die prächtige **Houlletia Brocklehurstiana,** die so dankbar blühende hübsche **Kefersteinia graminea Rchb., (Zygopetalum gramineum** oder auch **Huntleya fimbriata Hort.), Liparis foliosa** und **L. pendula, Lycaste Skinneri,** die schönen **Maxillaria leptosepala** und **picta,** die prachtvollen **Miltonia candida** und **Morelliana (purp. violacea, Odontoglossum bictoniense,** mehere Oncidien, **Phalaenopsis amabilis** mit einer Menge Blumen, die lieblich duftende, sonst aber unscheinbare **Pilumna fragrans, Sobralia sessilis** sehr hübsch, **Sarcanthus teretifolius,** mehere Stanhopeen, **Trichocentrum fuscum, Zygopetalum cochleare** und noch mehere gewöhnlichere Arten.

Eriocnema aenea und **marmorea,** wie **Adhadota aenea** zeichneten sich als buntblätterige Pflanzen vortheilhaft aus. Sehr üppig und schön blühten im Warmhause noch **Adamia versicolor, Curcuma Roscoeana**

und C. cordata; Heliconia angustifolia oder bicolor stand in meheren Exemplaren in Blüthe und hatten die Blüthenschafte eine Höhe von 2—3′ erreicht. Es ist diese Art sehr zu empfehlen. — Von Araucaria Bidwilli und Cookii sah ich im Kalthause dieses Gartens schöne Exemplare, welche Herr Kramer von Sidney erhalten hatte.

Bei den Herren James Booth u. Söhne zu Flottbeck standen nicht minder eine Menge Orchideen in Blüthe, unter denen besonders schön waren: Cattleya labiata, Pleione Gardneriana und maculata, letztere unstreitig die schönste Art, ja eine der allerschönsten Orchideen, besonders in Bezug auf die Zartheit der Blume — die rein weiß ist — und in Bezug auf die eigenthümliche mannigfaltige Zeichnung der Lippe. Ferner Cypripedium barbatum, Pilumna fragrans, Dendrobium album, mit weißen Blumen, Oncidium Forbesii und varricosum, die herrliche Cattleya intermedia var. angustifolia, Eria densiflora, Epidendrum floribundum, das eigenthümlich duftende Oncidium ornithorrhynchum u. m. a.

Die Palmensammlung hat sich in diesem Etablissement um ein Bedeutendes vermehrt und bemerkten wir eine Menge sehr seltene Arten in Vermehrung. Das Palmenhaus ist in diesem Sommer vergrößert worden und nehmen sich in demselben die großen Exemplare der Palmen jetzt sehr majestätisch aus. Von neuen Pflanzen notirten wir mehere, namentlich unter den Coniferen, welche Sammlung unstreitig zu den vollzähligsten in Deutschland gehört. So waren hier neu: Araucaria Bidwilli, Cookii, Saxe-Gothea conspicua, Fitz-Roya patagonica, Cephalotaxas drupacea, Libocedrus chilensis, Juniperus oblonga pendula, drupacea, Biota glauca, Podocarpus Horsfieldii, P. zamiaefolia, Larix Griffithii, Dacrydium gracilis u. a. sämmtlich ganz ausgezeichnete Arten. In den anderen Häusern waren mir neu: Berberis Ehrenbergii, Thibaudia pulchra, Myrtus microphylla, eine sehr hübsche Art, und die seltene Agnostus integrifolius. Den schon von uns mehrfach erwähnten Cissus discolor Bl. sahen wir hier ebenfalls zum ersten Male und überzeugte uns diese Pflanze, daß das, was von derselben in den Gartenschriften mitgetheilt wurde, durchaus nicht übertrieben ist. Nerine sarniensis, ein altes bekanntes Zwiebelgewächs von Guersig stand in vielen Exemplaren in Blüthe und ist es zu verwundern, daß man dieselbe so selten in den Gärten findet, da sie doch eine der schönsten Amaryllideae ist. Die hier schon so zahlreich vertretene Gattung Nepenthes ist abermals durch einige Arten vermehrt worden, so durch N. Hookeri, eine sehr schöne neue Art, dann N. ampullacea picta herrlich, und N. Rafflesiana var. deren Schläuche oder Kannen nicht so groß sind als bei der ächten N. Rafflesiana und anstatt dieselben bei der ersteren unten bauchig und verdünnt nach Oben auslaufen, ist es bei dieser Varietät umgekehrt der Fall. Auch ein neues Anoectochilus, A. striatus sahen wir, es hatte ganz schmale, 1 Zoll lange blaugrüne Blätter, deren Mitte durch einen violettrosafarbenen Längsstreifen gezeichnet ist. Unter den Bromeliaceen blühte Pitcairnia splendens und die neue und herrliche Allardtia cyanea, (Siehe Seite 476), beide in Vermehrung.

Den 28. October.

E. O o.

Bemerkungen

über

Aristolochia picta Karst.

Von J. Hannay,

Hofgärtner Sr. Durchlaucht des Herzogs von Croy zu Dulmen.

Obschon die meisten Arten der Gattung Aristolochia hinsichtlich ihrer höchst merkwürdigen Blumenform interessant sind und in den Gärten häufig kultivirt werden, so verdient es aber vorzugsweise die Aristolochia picta und sollte in keiner Sammlung fehlen *). Der Saum der einblättrigen Blumenhülle ist dunkelviolett und mit gelben Adern netzartig durchzogen, während der Schlund gelb ist. Die Blumen hangen an dünnen Stengeln herab und gewähren einen allerliebsten Anblick. Nach der Beschreibung des Herrn Karsten scheint sie in der Provinz Caracas und in den benachbarten Gegenden ziemlich verbreitet zu sein. Er fand sie jedoch zuerst in der Gegend von Puerto-Cabello, im Thale des Flusses Esteban, dann im Thale des Aragua. Es mußte in der That für Herrn Karsten ein herrlicher Anblick gewesen sein diese so schöne Aristolochia geziert mit den oben bezeichneten fein colorirten Blumen sich an hohe Bäume hinaufwindend zu sehen, oft sind dürre Aeste hober Bäume, die vor Altersschwäche unbelaubt sind, völlig mit den dunkelgrünen länglichen Blättern dieser Aristolochia bekleidet und gleichzeitig mit unzähligen Blumen geschmückt, so daß sich das Auge nicht satt sehen kann. Ein solcher Anblick muß prachtvoll sein! Ferner bemerkt Herr Karsten, daß er sie immer in der Ebene an Stellen, die während der Regenzeit fast unter Wasser gesetzt sind, und in der trockenen Jahreszeit so ausgedörrt werden, daß ihr durch die Wurzeln kaum Nahrung zugeführt werden kann, gefunden habe, und es verlange diese Pflanze zu ihrer vollkommenen

---

*) Aristolochia picta Karst. stammt wie die von mir entdeckte und eingeführte A. Ottonis Kl. aus der Provinz Caracas (Venezuela) und stehen sich beide Arten sehr nahe. Siehe V. Jahrg. S. 405 dieser Ztg.

E. O—o.

Entwickelung die ganze Kraft der unmittelbaren Einwirkung des Sonnenlichtes und der Sonnenwärme. Mich auf diese Bemerkung stützend, gab ich einer Pflanze einen ihr naturgemäßen Standort, gepflanzt in Rasenerde mit sandigem Lehm untermischt und ließ ihr dann während der Wachsthums-Periode reichlich Wasser zukommen. Das Gedeihen der Pflanze wurde auffallend dadurch befördert, daß dieselbe von Zeit zu Zeit mit flüssigem Taubendünger begossen wurde. Diese Düngung hatte eine so starke Wirkung, daß die Wachsthumsperiode bei dieser Pflanze sich bedeutend verlängerte, denn während die übrigen Arten dieser Gattung bereits in Ruhestand getreten waren, wuchs diese noch lange fort. Sobald meine Pflanze sich auch endlich dem Gesetze der Natur fügte und aufgehört hatte zu treiben, stellte ich auch das Begießen allmählig ein, bis sie im Frühjahre wieder zu treiben anfing. Auf ähnliche Weise wurde die Pflanze im zweiten Jahre behandelt, ohne daß es mir jedoch, gelingen wollte sie zum Blühen zu bringen. Im dritten Jahre jedoch als sie wieder neu zu treiben angefangen hatte und die heißen Tage des Juli eingetreten waren, bildeten sich zu meiner großen Freude auch Blumen an meiner Pflanze und kann man sie mit vollem Rechte als die Perle der ganzen Gattung bezeichnen.

Ueber Torenia asiatica L.

und ihre Kultur.

Unter den Schmuckpflanzen der neueren Einführungen für die Gewächshäuser ist die Torenia asiatica immer noch eine der hervorragendsten und beliebtesten. Ihre schöne saftgrüne volle Belaubung, ihr zierlicher leichter Wuchs, ihre porzellanartig-glänzenden schön gezeichneten Blumen und ihre reiche Blüthenfülle sind Vorzüge, die man selten in so harmonischer einnehmender Weise vereint findet. Jedenfalls ist sie auch, obwohl sie schon von Linné bestimmt wurde, noch bis jetzt die schönste ihrer Gattung, wenn auch die Mehrzahl derselben einer Kultur nicht unwerth sind, wie namentlich T. edentula, freilich aber nicht mit ihr in Größe und Farbenglanz der Blumen zu concurriren vermögen.

Seltsamer Weise bemerkt man indessen diese herrliche Pflanze seltener in Kultur, als man ihrer Schönheit nach hoffen könnte und erwarten sollte; wirklich schön sieht man sie fast nie. Glaube man jedoch nicht, daß ich mir hier widerspreche, denn daß man nicht große üppige

reichlich blühende Exemplare findet, ist nicht die Schuld der Pflanze selbst, sondern die einer verfehlten ihrer Natur zuwiderlaufenden Behandlung. Es gelingt ohne viele Mühe, herrliche mit Blüthen wie übersäete Exemplare dieser Pflanze zu erzielen; ich selbst habe es mehrfach an eigenen Pflanzen erfahren, obwohl, wie ich offen gestehen muß, mich früher auch mehr das Glück als ein berechnetes Prinzip begünstigte, was indessen eine sorgfältige Behandlungsweise derselben immer noch nicht ausschließt. — Bemühen wir uns nun vorerst ihre natürlichen Anforderungen aufzusuchen, um ein System in ihrer Kultur feststellen zu können.

Die Torenia asiatica, wie alle ihre Geschwister, ist eine Bewohnerin Ostindiens, wo ihr natürlicher Standort ein sehr weit verbreiteter zu sein scheint, da sie in einer Ausdehnung von mehreren Längegraden aufgefunden wurde. Nach constatirten Angaben traf man sie in Sylhet, Mergui durch ganz Bengalen, Madras bis herunter zur Insel Ceylon. Ebenso sollen wie Dr. Wight angiebt, die Temperaturverhältnisse der verschiedenen Fundorte in Bezug auf die Höhenlagen sehr verschieden sein und die Pflanze sich bis in ziemlich hohe Alpenregionen versteigen. Dieser letztere Punkt muß dem Kultivateur lehren, die Pflanze mit einem ziemlich niedrigen Temperaturgrade zu bedienen, vorzugsweise während der Sommermonate, um sie stark, kräftig und blüthefähig gedeihen zu sehen. Es ist eine alte Erfahrung, daß man die große Mehrzahl krautartiger Pflanzen, (wie die Torenia ja auch eine solche ist) nur schön und belohnend zu ziehen im Stande ist, wenn man sie durch niedere Temperatur und Gestattung frischer Luft abhärtet und kräftigt, denn nur dadurch werden die Blüthenknospen sich nicht in Blätter vergeilen. Und gerade dieser Umstand ist es, wodurch die Kultur der Torenia größtentheils fehl schlägt, da sie zu warm gehalten und dadurch verzärtelt wird. An einem raschen Wachsthum fehlt es bei solchartiger Behandlung zwar keineswegs, es entwickelt sich ein ungeheurer Blätterreichthum, die Triebe aber werden so lang gestreckt und endlich so dünn, daß sie keine Blumen zu entwickeln vermögen. Dieß hat dann auch noch einen zweiten und bei weiten größeren Nachtheil im Gefolge, indem die Pflanzen zu rasch wachsen, die Erde auszehren und zu Anfang der Herbstzeit nicht so viel Triebsaft mehr besitzen um den langen Winter standhaft ertragen zu können. Es ist daher eine unabweisbare Forderung zu einem fröhlichen Gedeihen, daß die Pflanzen in einem steten Wachsthum erhalten werden, und liegt es nur an der Befolgung dieses Winkes um die allgemeine und bittere Klage über ihre Diffizilität im Winter verstummen zu machen. Allerdings verlangt die Torenia während der Wintermonate mehr Aufmerksamkeit und Pflege, als im Sommer, so wie sie auch dann einen guten Platz im Warmhause beansprucht und sich als Bewohnerin der Tropen wieder in ihre Rechte eingesetzt zu sehen wünscht, doch ist man dann auch um so mehr vor Verlüsten geschützt. Daß man vor einigen Jahren diese Pflanze in den Katalogen als Kalthauspflanze aufgeführt fand, war nur eine Speculation der Handelsgärtner, da sich damals die Kalthauspflanzen besser verkauften.

Das Verfahren, welches ich als das praktischste erkannt, und mich nicht bloß vor Schaden bewahrt, sondern meine Bemühungen reichlich belohnte ist ungefähr folgendes: die Pflanze wird im März oder April vermehrt und die jungen Stecklingspflanzen nachdem sie angewachsen,

entweder im Warmhause oder einem mäßig warmen Kasten bis Anfang Juni untergebracht. Zu dieser Zeit werden sie abermals verpflanzt, und zwar in Gefäße, die nach der ferneren Bestimmung der Pflanzen gewählt werden müssen, je nachdem es nur gewöhnliche Decorationspflanzen oder große Schaupflanzen werden sollen. Man bringt sie hierauf ins Freie nnd wählt dazu ein Grand- oder Cokesbeet, auf welches man sie eintopft. Die Lage des Beetes muß eine vor der heißen Mittagssonne geschützte sein, da die Blätter sonst ganz braun und unscheinbar werden, oder man mag die Pflanzen während der Mittagszeit etwas beschatten, wie man auch überhaupt wohlthun wird, sie vor zu starken und anhaltenden Regen zu bewahren. Die zum Sommerflor bestimmten bringt man ungefähr Mitte Juli, bis wohin sie ihre Triebe gereift haben werden, ins Warmhaus um dort die Blumen entwickeln zu lassen; die für den Winterflor hingegen werden abermals nach Verhältniß umgepflanzt und an ihren Standorten belassen. Die letzteren bleiben dann bis Anfang October im Freien und zeigen schon durch ihre üppiges und vor Gesundheit strotzendes Aussehen die reiche Blüthenfülle an, deren erste Anzeichen bereits an den Spitzen ihrer Zweige durchzubrechen beginnen. Nachdem sie nun in einem lichten und freundlichen Warmhause einen guten Platz gefunden, geht die Blüthenentwickelung rasch vor sich, und bieten sie dann bis zum Februar in ihrem Schmucke eine herrliche Erscheinung. Wenn der neue Trieb sich wieder regt und durchsproßt, ist es Zeit sie von Neuem umzusetzen, und schließt sich die fernere Behandlung der früher angegebenen an.

Die Torenia wird als im Vaterlande einjährig angegeben, doch da sie wie bekannt bei uns nur höchst selten Samen ansetzt und reift, so muß jederzeit auf junge Anzucht gehalten werden, da sich junge Pflanzen jederzeit besser conserviren lassen als ältere. Ihres hängenden leichten Wuchses halber läßt sie sich mit dem besten Erfolge als Ampelpflanze kultiviren, und gewähren auf solche Weise jedenfalls einen bessern Eindruck, als in die Höhe gezogene, da sie sich weit ungenirter und ihrem kriechenden Habitus entsprechender gestalten können. Unter gewissen Verhältnissen hat man es auch mit Glück versucht sie in reinem Wasser zu ziehen, worin die Zweige auch leicht Wurzeln machen, so daß selbst einige Garten-Kataloge sie unter der Rubrik der Wasserpflanzen aufführen.

Zur Erklärung ihres Namens diene noch die Notiz, daß sie einem Schiffskaplan in der schwedisch-ostindischen Compagnie Olaf Torreen zu Ehren, benannt wurde, welcher vor ungefähr 100 Jahren eine Reise durch China veröffentlichte.

E. L—r.

Bericht

über die von der Section für Obst- und Gartenbau d. S. G. f. v. K. veranstaltete Herbstausstellung von Gartenerzeugnissen in Breslau im Jahre 1852.

Die Herbstausstellung hat stattgefunden vom 18. bis 21. September incl. in dem großen Gartensaale des Restaurateur Kutzner, Gartenstraße No. 19. Die Einräumung und Anordnung begann am 17. mit Tagesanbruch und war bis um 11 Uhr Vormittags am 18. vollendet; die Ausräumung geschah am Vormittag des 22. und war bis Mittag vollendet.

Eingeliefert waren 72 Nummern von 46 Ausstellern, und zwar

I. 4533 Gewächse in Töpfen von 32 Ausstellern, darunter 5 auswärtigen.

354 Fuchsia, dreimal als Sortiment
352 Cactus, als Sortiment und als Dekoration.
194 Myrtus communis, als Sortiment und zugleich in Dekorationsgruppen.
150 Koniferen, davon 130 als Sortiment.
133 Achimenes, davon 56 als Sortiment.
126 Farrn.
119 Celosia.
97 Rosa.
88 Verbena, einmal als Sortiment.
58 Gloxinia, einmal als Sortiment.
63 Petunia.
56 Lobelia.
50 Citrus, davon 40 als Sortiment.
45 Erica.
60 Aster, einmal als Sortiment.

Nächstdem sind noch namhaft zu machen 40 Ilex- und Berberis-Arten, 7 Gesneria, 14 Yucca, darunter 3 blühende, 27 Acacia, 20 Orchideen, darunter eine blühende, 28 Dracaena, 13 Ficus elastica, und von Pflanzen in 1 oder 2 Exemplaren, Lycopodium caesium arboreum, Phytelephas macrocarpa, Phrynium pumilum, Asplenium Nidus,

Nepenthes destillatoria, Sarracha viscosa, Strelitzia Reginae, Zamia horrida, Bonapartea juncea, Philodendrum pertusum, Musa Cavendishii in Blüthe, Musa rosacea, Bartolonia aenea, Pentarhaphia cubensis, Maranta albo-lineata, Tradescantia Warscewiczii.

II. Abgeschnittene Blumen in 11 Sammlungen und zwar

5 Sammlungen Georginen von Eyssenhardt, Hübner, Kattner, Mook, E. Monhaupt.
1 Sammlung Rosen von Hoffmann.
1 " Pensée's von Hoffmann.
1 " Astern von E. Monhaupt.
1 Strauß Georginen von Müller.
Blumensträuße von Marie Pohl.
1 Ficus stipulata von Goeppert.

III. Obst und Gemüse von 19 Ausstellern in 30 Collectionen.

Aepfel und Birnen	6 Sammlungen,	256 Sorten*)	in	1469 St.
Pflaumen und Pfirsiche	3 "	6 "	"	63 "
Quitten	1 "	2 "	"	10 "
Ananas	2 "	— "	"	4 "
Weintrauben	5 "	99 "	"	329 "
Melonen	1 "	28 "	"	50 "
Kürbisse	7 "	177 "	"	242 "
Gurken	2 "	17 "	"	36 "
Bohnen	2 "	55 "		
Kraut (Kohl)	2 "	12 "		
Spinat	1 "	5 "		
Karotten	2 "	8 "		
Zwiebeln	2 "	10 "		
Schalotten	1 "	4 "		
Bindsallat	1 "	5 "		
Rettig	1 "	6 "		
Radieschen	1 "	6 "		
Rüben	3 "	20 "		
Kartoffeln	1 "	9 "		
Sellerie	2 "	2 "		
Erbsen	1 "	1 "		

IV. Sämereien und Blumenzwiebeln.

Türkischer Weizen	2 Sammlungen,	17 Sorten.
Sommerweizen	1 Sammlung,	2 "
Hyazinthen	2 Sammlungen,	24 Stück.
Tazetten	1 Sammlung,	6 "

*) Die Sorten sind so summirt, daß die verschiedenen Sorten aller Sammlungen zusammengezählt sind.

V. Gartenarbeiten.

1 Armband von Melonenkernen.
1 Körbchen von Kürbiskernen.
1 Blumentisch von Immortellen.
2 Blumenkörbchen von Immortellen.

Die Zahl der Ausstellenden betrug sechs und vierzig, davon waren 35 aus Breslau, unter diesen zwei öffentliche Anstalten, der königl. botanische Garten und die städtische Promenade, 14 Kunst- und Handelsgärtner, und 11 auswärtige.

Die Anordnung der Ausstellung, welche die Herren Kunst- und Handelsgärtner Erkel (Geschäftsführer der J. G. Pohl'schen Gärtnerei) und Schulze übernommen hatten, war so getroffen, daß der Saal selbst von sechs Parterregruppen (Shroops) von Topfgewächsen in Sand und Moos erfullt wurde, alles Uebrige aber an den Wänden vertheilt war. Zwischen den Erdgruppen waren in der Mitte noch einige kleinere Tischchen angebracht.

Beim Eintritt in den Saal befand sich rechts eine Gruppe aus Gladiolus, Petunien u. a. des Kunstgärtner Mook, links eine aus Fuchsien, Achimenes und vielen andern des Kunstgärtner Krauspe; hinter der ersten eine Gruppe der verschiedensten Pflanzen des Kunstgärtner Schulze, hinter der zweiten eine aus Mahonien und Ilex des Kunstgärtner J. Monhaupt und aus blühenden Gewächsen des Kaufmann Müller zusammengesetzte Gruppe. In der Mitte dieser vier befand sich eine runde Gruppe aus Dracaena-Arten und kleinen Palmen des Kunstgärtner Schulze und des Geh. Rathes Betschler. Die Mitte des Saales nahm eine ein Oblongum bildende Felspartie ein mit einer reichen Dekoration von mannigfaltigen Cactus-Arten von Kaufmann Ludwig Hüser und der J. G. Pohl'schen Gärtnerei; in der Mitte eine blühende Yucca gloriosa des königl. botanischen Gartens. Den Hinterraum des Saales zierte ein größeres Moosparterre, dessen vordere Seite zwei kleine Gruppen, eine von Gloxinia in verschiedenen Farben und Größen vom Kunstgärtner Rittner, und eine zweite dunkelrother großer Celosien vom Kunstgärter J. Monhaupt einnahmen, auf dessen rechter und hinterer Seite eine Sammlung von Coniferen des Kunstgärtner J. Monhaupt aufgestellt war, indem sich an die aus jungeren Exemplaren bestehende Hauptsammlung nach Innen 4 große Original-Exemplare von Pinus longifolia, P. Llaveana, P. Sabiniana und Abies Douglasii 10—12 Fuß Höhe anschlossen. Am Hinterrande befand sich eine Gruppe von Achimenes-Formen des Kaufmann Müller. Außerdem waren auf diesem Moosparterre noch ein Arum Colocasia des Herrn Kunstgärtner Schulze, eine Sarrachia viscosa des Obristlieutenant v. Fabian, eine bluhende Strelitzia Reginae der Pohl'schen Gärtnerei, Dracaena paniculata und Abutilon venosum des Kaufmann Muller, und eine in schönster Bluthe prangende Yucca aloifolia des Kaufmann Lothar Hüser aufgestellt. Zwischen diesen Gruppen befand sich eine Sammlung seltener Cactus-Arten des Kaufmann Rüdiger auf zwei Tischen; auf dem zweiten auch die neu eingefuhrten Pflanzen des Kunstgärtner Schulze. Ein drittes Tischchen enthielt Seltenheiten des

hiesigen botanischen Gartens, als Phrynium pumilum, eine hier aus Samen gezogene Pflanze von Phytelephas macrocarpa, Asplenium Nidus, Gesneria zebrina splendens u. a. Ein viertes Blumensträuße und Blumen-Ballschmuck im neuesten Geschmack von Marie Pohl. Vor diesem Tischchen stand eine Etagère von Metall, auf welcher einige 20 Orchideen des Rechtanwalt Krug angebracht waren.

Die Wände waren folgendermaßen besetzt. Die eine Seite der nördlichen Wand links vom mittleren Eingange nahm neben einer Gruppe blauer Hortensia vom Hofgärtner Lichthorn in Carlsruhe und einigen Yucca ein Myrthenhain des Kunstgärtner Brachmann ein, 170 Stück von 1—12 Fuß Höhe, nebst einer Brunia lanuginosa. An der östlichen Wand schlossen sich an ein Tisch mit Pflanzen der hiesigen Promenade, dekorirt mit verschiedenen Kürbissen, vom Inspecter Schwager arrangirt; ein mit allerlei Gemüsen vom Dominium Schottwitz (Bauinspector Mens) besetzter Tisch; zwei verbundene Tische mit verschiedenen blühenden Gewächsen von der G. R. Treutler zu Neu-Weisstein (Kunstgärtner Sabeck) und von der Fürstlich Pleß'schen Gärtnerei zu Salzbrun (Kunstgärtner Hoffmann): unter denen der letzteren befanden sich eine Anzahl seltener Rosen. Hierauf folgte eine große Pflanzengruppe unter der großen Loge, deren Hintergrund aus verschiedenen Dekorationspflanzen des botanischen Gartens gebildet und welche aus den Beiträgen verschiedener Gärten und Pflanzenbesitzer zusammengestellt war. Den Mittelpunkt bildete eine mit einer Blüthentraube versehene Musa Cavendishii der Pohl'schen Gärtnerei, zu deren Seiten je eine schlanke Musa rosacea des Rechsanwalt Krug sich erhob; die Seitenflügel bildeten je eine riesige Ficus elastica des Buchhändler Max und des Reg.-Rath Gossow; die Mitte vor der Musa Cavendishii nahm ein Wasserbassin ein, dessen vorderer Steinrand mit Farrn des Kaufmann Müller geziert war; auf den Seiten befand sich je ein Exemplar von Zamia horrida und Bonopartea juncea der J. G. Pohl'schen Gärtnerei. Auf der rechten Seite befand sich ein großes Exemplar der Datura arborea des Regierungs-Conducteur Neumann. Auf diese große und imposante Gruppe folgte ein Tisch mit gefüllten Astern des Kunstgärtner J. Monhaupt, ein desgleichen mit Immortellenarbeit von Wittwe Vollbrecht, desgleichen mit Weintrauben von Böttchermeister Winckler und Gurken von Schulze, mit Gemüsen von Hübner in Bunzlau und in der Ecke einige Tische mit Kästen abgeschnittener Georginen, Rosen und Pensee's Eyssenhardt in Liegnitz, Kattner und Mook von hier, Hübner in Bunzlau und Hoffmann in Salzbrunn An der durch das Podium des Orchesters gebildeten südlichen Wand waren ebenfalls Tische aufgestellt, auf welchen sich der Reihe nach befanden: Obstsortiment des Dominium Zeilau (Fürstl. Pleß'scher Oekonomie-Beamter Dibietz); Momordica Elaterium des Kunstgärtner Göldner, Türkischer Weizen des Grafen v Reichenbach-Brustawe; Liliputpflanzen und eine Collection von vierzig aus dem Kern gezogener und veredelter 15 Jahr alter Citrus-Sorten des Kunstgärtner Urban; eine Sammlung Fuchsien des Kaufmann Müller. An der von der Glaswand gebildeten Abendseite des Saales waren in bunter Reihe Früchte und Blumen auf Tischen und terrassenförmigen Bänken aufgestellt. Zuerst eine reiche Sammlung von 140 Aepfel- und Birnensorten

nebst Weintrauben und Früchten von Solanum ovigerum des Kunstgärtner J. Monhaupt; hierauf eine reichhaltige Sammlung von Gemüsen und Früchten, nämlich 50 Melonen in 28 Sorten, darunter als zwei neue Chito und Camila, 210 Kürbisse in 145 Sorten, 9 Sorten Gurken, 52 S. Bohnen, 9 S. Kraut, 5 S. Spinat, 7 S. Karotten, 9 S. Zwiebeln, 6 S. Rettig, 6 S. Radieschen, 4 S. Chalotten, 5 S. Bindsallat des Obrist-Lieutenant v. Fabian*); dazwischen war eine Pflanzengruppe desselben aufgestellt, worin außer anderen zwei Exemplare des Riesenhanf, zwei 5—6 Fuß hohe Heliotropium Voltairianum und Triomphe de Liége, Martynia fallax, Aristolochia picta, Solanum Aubergine frutic. violac. u. a. befindlich waren. Hierauf folgte ein Sortiment von Aepfeln und Birnen nebst zwei Weinstöcken im Napf des Kaufmann Ludw. Hüser; ein Sortiment Weintrauben des Kaufmann G. A. Held in 61 Sorten; verschiedenes Obst von Lehrer Arlt und Kalkbrennereibesitzer Strauß; Ananas von Karlsruhe und Tillowitz; eine Collection Weintrauben des Kunstgärtner Ed. Monhaupt. Den rechten Theil der nördlichen Wand, rechts vom Haupteingange nahm eine Sammlung blühender Pflanzen des Kunstgärtner Ed. Monhaupt ein, in welcher sich außer einer Collection von Verbenen und Fuchsien manche seltnere Farrn und schöne Blattpflanzen befanden.

Die Kommission für die Preisvertheilung versammelte sich Sonnabend den 18., Vormittags um 10 Uhr, nachdem die Anordnung und Aufstellung vollendet war und ehe die Ausstellung eröffnet wurde. Die Gruppen und Einzelpflanzen waren nur mit Nummern bezeichnet. Die Kommission bestand aus sieben Mitgliedern: dem Präses der Schlesischen Gesellschaft Prof. Dr. Göppert, dem Secretair der Section Director Wimmer, Justizrath Krug, Inspector Nees v. Esenbeck, Hofgärtner Lichthorn, Hofgärtner Bernkopf, Hofgärtner Spaniel

Die Kommission vertheilte folgende Preise:

1) Eine silberne Medaille der Schlesischen Gesellschaft für das Arrangement der großen Gruppe unter der Hauptloge Herrn Kunstgärtner Erkel, Geschäftsfuhrer der Pohl'schen Gärtnerei.
2) Eine silberne Medaille der Schlesischen Gesellschaft: für eine Sammlung von 40 aus dem Kern gezogener und veredelter Citrus-Arten, Herrn Kunstgärtner Urban.
3) Für die gelungenste Zusammenstellung gut kultivirter blühender und nicht bluhender Pflanzen:
   a) die Prämie (ein Etuis mit Gartengeräthen von Dittmar in Heilbronn) Herrn Kunstgärtner Schulze;
   b) das Accessit (ein silberner Serviettenring) Herrn Kaufmann Muller.
4) Für das größte und schönste Sortiment blühender Pflanzen einer Gattung:
   das Accessit (ein Thermograph auf Holz) Herrn Kunstgärtner Krauspe.

---

*) Als seltenere sind namhaft zu machen: unter den Bohnen Winoxos, Imperial-Zwerg, Helgeländer und Erfurter; unter den Salaten: Dacyophales, Behegenda, Palatin, Turkischer und Westindischer.

5) Für das reichhaltigste Sortiment reifen richtig benannten Tafelobstes erster und zweiter Klasse:
   a) eine Prämie (ein Heberbarometer) Herrn Kunstgärtner J. Monhaupt;
   b) eine Prämie (Biedenfeld's Gartenbuch) Herrn Obrist-Lieutenant v. Fabian, für Melonen;
   c) ein Accessit (eine kleine Medaille) Herrn Kaufmann Ludw. Hüser;
   d) ein Accessit (eine kleine Medaille) Herrn Kalkbrennereibesitzer Strauß.
6) Für das vollständigste Sortiment reifer und richtig benannter Weintrauben:
   a) eine Prämie (eine große Medaille) Herrn Kaufmann Held;
   b) ein Accessit (ein Messer, eine Blumenscheere und eine Gartenspritze) Herrn Kunstgärtner Ed. Monhaupt;
   c) ein Accessit (ein Thermometer und eine Spritze) Herrn Böttchermeister Winckler.
7) Für die an Arten reichhaltigste Sammlung von Gemüsen:
   a) eine Prämie (ein Thermograph auf Metall) Herrn Obrist-Lieutenant v. Fabian;
   b) ein Accessit (zwei Vasen) Herrn Kunstgärtner Schulze für Gurken.
8) Für neues, hier noch nicht gebautes, zur Kultur im Freien geeignetes Gemüse:
   eine Prämie (eine große Medaille) Herrn Obrist-Lieutenant v. Fabian für Kohl-, Sallat- und Spinat-Sorten.

Außer diesen Preisen glaubte die Kommission durch ehrenvolle Erwähnung auszeichnen zu müssen:

1) die Koniferen-Sammlung des Herrn Jul. Monhaupt;
2) die Dracaena-Arten des Herrn Schulze;
3) die Cactus-Arten des Herrn Rüdiger;
4) die Yucca aloifolia des Herrn Lothar Hüser;
5) die Myrthen des Herrn Brachmann;
6) die Steingruppe mit Cacteen der J. G. Pohl'schen Gärtnerei;
7) die Sammlung abgeschnittener Georginen des Herrn Eyssenhardt.

Wenn unsere Ausstellungen sich nicht durch großen Reichthum, noch weniger aber durch Seltenheiten auszeichnen und mit denen anderer Städte Deutschlands messen können, so muß hier eine besondere Sorgfalt auf das Arrangement verwandt werden. Und in dieser Hinsicht ist ein erfreulicher Fortschritt geschehen, welcher von Sachkennern anerkannt worden ist und auch die Aufmerksamkeit und Theilnahme des größeren Publikums erregt hat.

Wenn es erst der Section gelungen sein wird, für ihre Ausstellungen ein eigenes Lokal zu gewinnen, wofür sie die Theilnahme eines größeren Kreises zu beanspruchen sich erlauben wird, hofft sie auch in dieser Hinsicht noch Besseres zu leisten.

Schließlich sei noch erwähnt, daß die Section beschlossen hat, denjenigen Gemüsebauern, welche feinere, hier noch wenig oder gar nicht bekannte Gemüse anbauen und über den Erfolg Bericht abstatten wollen,

die Sämereien unentgeltlich zu überlassen, und wenn dieselben eine und die andere Sorte in hinreichender Menge erziehen sollten, dafür eine angemessene Prämie zu ertheilen.

Programm

für die

Preis-Vertheilung bei der Frühjahrs-Ausstellung

von

Garten-Erzeugnissen,

welche im Monat April 1853

von der Sektion für Obst- und Gartenbau

der

Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur

veranstaltet werden soll.

Allgemeine Bestimmungen.

1) Für die nachbenannten Preisaufgaben findet freie Konkurrenz aus ganz Schlesien statt.
2) Bei der Prämiirung werden seltene oder durch Kultur ausgezeichnete Gartenerzeugnisse berucksichtigt, welche richtig benannt sein und während der Dauer der Ausstellung darin verbleiben müssen. Die Pflanzen mussen in ihren Gefäßen angewachsen sein und der Kultivateur hat die Versicherung abzugeben, sie selbst gezogen oder doch wenigstens sechs Monate in seiner Behandlung gehabt zu haben. Früchte und Gemüse müssen vom Aussteller gezogen sein.
3) Für Transportkosten am Orte wird keine Entschädigung gewährt; hinsichtlich der Lieferungen von auswärts werden später Bestimmungen getroffen werden.
4) Dem Ermessen der Commission für die Preisvertheilung bleibt es überlassen, welchen Gegenständen die einzelnen Preise zugetheilt werden und ob sie neben den Prämien auch ehrenvolle Erwähnungen aussprechen will.

I. Breslauer Damen-Prämie, bestehend in einem silbernen Becher.

Für die schönste Sammlung blühender Rosen im besten Kulturzustande von mindestens 26 Exemplaren in 21 Sorten, nämlich 6 Exemplare **Rosa centifolia**, 6 Sorten **Rosa bourbonica**, 6 Sorten remontirende **Rosa hybrida**, 2 Sorten **Rosa muscosa** und 6 Sorten **Rosa Thea.**

II. Prämien der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur,

bestehend in zwei silbernen Medaillen der Schlesischen Gesellschaft, deren Vertheilung dem Ermessen der Commission überlassen bleibt.

III. Prämien der Sektion für Obst- und Gartenbau.

1) Für die gelungenste **Zusammenstellung** gut kultivirter blühender und nicht blühender Pflanzen: eine Prämie und ein Accessit.
2) Für das größte und schönste Sortiment blühender Pflanzen einer Gattung: zwei Prämien und ein Accessit.
3) Für ein einzelnes blühendes Pflanzen-Exemplar von ausgezeichneter Kultur: zwei Prämien und zwei Accessit.
4) Für neue selbstgezogene Hybride in gutem Kultur- und Blüthenzustande: eine Prämie.
5) Für neue Einführung in gutem Kultur- und Blüthenzustande: eine Prämie.
6) Für die in Gattungen und Arten zahlreichste Sammlung von im freien Lande ausdauernden in Töpfen gezogenen blühenden Stauden, Sträuchern oder Bäumen: eine Prämie und ein Accessit.
7) Für die besten Leistungen in der Gemüse- und Fruchttreiberei: eine Prämie und ein Accessit.
8) Für eine Kollection von mindestens 10 Arten blühender Orchideen: eine Prämie.
9) Für die den Gattungen nach zahlreichste Sammlung von blühenden Zwiebelgewächsen: eine Prämie.

Breslau, den 29. September 1852.

Die Bodenoberfläche, das Klima, die Naturproducte und die Kulturen der Kolonie Dona Francisca.

Von C. Pabst.*)

Schrödersort (Dona Francisca), den 31. Juli 1852.

„Im folgenden gedrängten Abriß will ich ein anschauliches Bild der Verhältnisse der Kolonie in Bezug auf Bodenoberfläche, Klima, Naturproducte und Kulturen zu skizziren versuchen.“

„Wenn man den Rio Caroeira von der Mündung des Bucarein an aufwärts fährt, so erblickt man auf der rechten Seite einen Hügelzug — „Morros**) do Caroeira“ — welcher N.W. und S.O. fast N.S. streicht und an einzelnen Stellen unmittelbar vom Caroeira aufsteigt, bisweilen auch eine kleine Niederung vor sich zum Flusse hin hat, die dann auch stellenweise bei hoher Fluth unter Wasser gesetzt wird. Der Caroeira selbst wird hier immer enger bis zu Schrödersort, wo er etwa die Breite von 5—6 braças ***) hat. Unterhalb desselben ist das Bett oft mit zertrümmerten Steinen bedeckt, die besonders in unmittelbarer Nähe des Ortes zu größeren Blöcken werden, welche die Flußfahrt besonders bei der Ebbe sehr erschweren und die mit Booten und größeren Canoes zuweilen gänzlich unterbrechen. Noch mehr steinig

---

*) Herr C. Pabst, gebürtig aus Halle a/S., lebt bereits seit einer längeren Reihe von Jahren in Brasilien und ist seit Frühjahr 1851 als Gehülfe des Directors der Kolonie Dona Francisca, insbesondere als Ingenieur für die auf Kosten des „Colonisations-Vereins von 1849 in Hamburg“ zu machenden Wegebauten beschäftigt. Wie der oben mitgetheilte Bericht beweist, hat Herr Pabst nicht allein die Gelegenheit zur Untersuchung der natürlichen Beschaffenheit des Koloniegebietes insbesondere der Geeignetheit desselben für die verschiedenen Pflanzenkulturn, welche ihm seine Beschäftigung für den genannten Verein darbot, in anerkennenswerther Weise benutzt, sondern er besitzt auch die vollkommene Befähigung, ein richtiges Urtheil hierüber abzugeben. D. Red.

**) Morro, der Hügel.

***) 1 braça = ca. 6⅓ preuß. Fuß.

und flacher ist das Bett den Fluß von Schrödersort aufwärts, trotzdem steigt aber die Fluth immer noch in ihm von hier aus 8 bis 900 braças hinauf. Das rechte Ufer des Caxoeira dehnt sich in ein ziemlich breites Thal aus nach dem Bucarein hin sich erweiternd. Bei Schrödersort hat es immer die Breite von 2 bis 300 braças bis dahin, wo die ersten hügeligen Erhebungen anfangen, so daß das Gebiet des Ortes eben liegt. Von da an, wo der Matthiasbach in den Caxoeira läuft bis wo der Ackerdistrikt in der Gegend des Mittelweges anfängt, erhebt sich der Boden etwa 7—8 Fuß, die höchste Fluth bei Voll- und Neumond tritt dann höchstens 50 bis 60 braças weit vom Ufer in Vertiefungen auf das Land, welches hier zu Weideland benutzt wird, läuft aber schnell wieder ab. Dieser Zutritt des Stauwassers ist nur stellenweis, längs dem Ufer abwärts und zu unbedeutend, um eine Eindeichung nöthig zu machen."

"Noch in Schrödersort nach Norden hin erhebt sich der Boden etwa um 10 bis 15 Fuß und bildet dann aber eine totale Ebene (solche Erhebungen werden in der Landessprache Taboleiros genannt) mit einer eigenthümlich geognostisch interessanten Erscheinung. Es befindet sich nämlich unter der Oberfläche, welche aus einer fußdicken losen weißen Sandschicht besteht, aus der eine ½ palmos*) dicke Schicht aus verwesten Resten von Vegetabilien entstanden, eine zweite Sandschicht, welche durch ein thoniges Bindemittel so fest und spröde geworden ist, daß nur mit Hülfe der Pickaxt es möglich ist einzudringen. (Solche harte Sandschichten unter der Oberfläche nennt man Pissura; sie wiederholen sich mehrmals in der Ebene des Flußthales zwischen dem Caxoeira und Bucarein). In Folge dieser Eigenschaft nun ist die ganze Fläche fast bis zum **Ribeirão do morro alto** selten ganz trocken, wenigstens da, wo noch Urwald steht, denn da der steinharte Untergrund eine schnelle Auffsaugung des Regenwassers verhindert und die geringe Neigung der Oberfläche den Abfluß sehr erschwert, muß diese Localität schon naß sein; aber das Entblößen vom Walde und Legen einiger Gräben in neuester Zeit hat dieses Uebel sehr vermindert."

"So ist die Situation von Schrödersort eben und — da der Urwald des dazu gehörigen Landes noch nicht ganz und bis in neuester Zeit auch nur nach und nach gefällt ist — zwar etwas feucht, wie alle Ebenen, welche erst kurz zuvor mit altersgrauem Urwalde bedeckt waren, doch nicht naß und sumpfig. (Ich kann bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen, gegen den Ausspruch eines hiesigen Bewohners, dessen Brief in dem Auswanderungsblatt "Hansa" publicirt ist, und mir so eben zur Ansicht vorliegt: daß Schrödersort sumpfig sei, zu protestiren. Der Begriff sumpfig oder Sumpf ist ein ganz anderer als feucht; feucht konnte es damals — im October 1851 — aber nur genannt werden, denn ein großer Theil des Landes war erst kurz zuvor vom Wald entblößt und dieser noch nicht gebrannt. Jedermann aber, welcher hierin Erfahrung gemacht hat, muß gestehen, daß Ebenen mit dichtem Wald bedeckt, immer feucht und naß sind, und erst, nachdem das Holz verbrannt und dadurch, daß nöthige Gräben dem Wasser

---

*) 1 palmo = $1/16$ braça oder ca. 7 preuß. Zoll.

einen Abzug gestatten, wird der Boden trocken, und so wird es der Schreiber jener Zeilen gegenwärtig finden, denn verschiedene Gräben nach allen Richtungen nehmen das Regenwasser auf und leiten es ab; die Zahl derselben wird natürlich immer vermehrt, der Boden wird mehr kultivirt, und so werden wir den Ort bald so trocken haben wie eine Ebene nur sein kann.)"

„Nach Süden hin, da wo die Ziegelei der Norweger liegt, erhebt sich der Boden schneller, von dieser aus nach dem Caroeira zu befindet sich eine kurze ebene Strecke, welche an dessen Ufer selbst so hoch ist, daß nie, selbst die höchste Fluth hinaufdringt. Von der Ziegelei aus nach Süden, fließt ein recht schöner Bach — etwa 150—200 braças von ihr — Ribeirão Jaguaru genannt, welcher die doppelte Menge Wasser des Matthiasbaches enthält, von S.W. nach N.O. fließt, und etwa in der Mitte zwischen der Mündung des Bucarein und Schrödersort in den Caroeira mündet. Hier wäre allerdings die erste Anlage der Stadt am vortheilhaftesten gewesen. Ueber dieses, so wie über das Gebiet der projectirten Stadt will ich in meinem Nächsten ausführlicher sein."

„Vom Ribeirão Jaguaru aus nach Osten ist das Land eben, und nur einzelne kleine Erhebungen — Taboleiros — sind anzutreffen bis zum Caroeira und Bucarein. Nahe der südlichen Grenze in der Richtung von O.W. wird das Land schon hügeliger, und ist durchgängig so über diese hinaus; und längst dem oben genannten Bache nach W. reiht sich ebenfalls Hügel an Hügel."

„Die Gestaltung und Situation dieses Hügellandes ist für die Kultur nicht besser zu wünschen; es sind hier keine ausgedehnten Hügelzüge, an welchen der südliche Abfall für den Anbau so gut wie verloren ist, (denn selbst in den Subtropen verlangen die Kulturpflanzen die wärmenden Sonnenstrahlen, die aber an den südlichen Abhängen, vorzüglich im Winter fast gar nicht oder doch nur theilweise auf die Oberfläche des Bodens fallen.) Es sind, wie schon gesagt, wellenförmige Erhebungen, nicht höher als 3—400′, die fortwährend kleine Thäler und Vertiefungen zwischen sich lassen, in welchen der Grund zu den zahlreichen kleinen Bächen und Wasserläufen liegt, welche das Land so schön bewässern, daß fast ein Jeder, wenn nicht auf seinem Grundbesitze, so doch in der unmittelbaren Nähe das beste Trinkwasser hat. So durchschneiden z. B. den Mittelweg auf eine Erstreckung von 2000 braças 8 Bäche und Wasserläufe, die stets fließendes Wasser besitzen; die Matthiasstraße auf 1200 braças deren 6, die Carolinenstraße auf 350 braças deren 2, die Guiguerstraße auf etwa 2000 braças deren 8 und die Nordstraße auf circa 2800 braças deren 9 bis 10.

„Das Hügelland wird im Westen unterbrochen durch einen wasserreichen Bach, Ribeirão das aguas vermelhas, welcher von N.W. wahrscheinlich von morros da Tromba kommend, nach S. und S.O. durch die Lagona bonita (der schöne See) in den Rio Pirahy Piranga fließt. Dieser Bach nun läuft durch die Niederung, welche sich von der Nordgrenze der Kolonie an, wo sie ungefähr anfängt, nach S. zu immer mehr verbreitet. Diese ist der vielerwähnte Sumpf, von dem so viel gefabelt wurde. Ich will ihn, so weit ich ihn betreten habe, beschreiben, und denke seine Grenzen, besonders im Süden, in Kurzem besser kennen

zu lernen, da auch nach dorthin einige Picaden (Waldwege) zur Vermessung und Untersuchung geschlagen werden sollen. Da wo der Mittelweg in ihm mündet, mag er nicht breiter als 3—400 braças sein. Anfangs ist es Lehmboden mit dem diesem entsprechenden Walde. Das Land wird aber, je näher nach dem Bache, immer näſſer; der Hochwald wird zu sehr verwachsen von Gebüschen, durch welche ein Jäger nur mühsam dringen kann. Der Boden wird immer weicher; die solchen Localitäten eigene Vegetation sondert sich in kleine Gruppen; die Wurzeln der Sträucher treten von der Stammbasis aus in Bogen über den Boden, und bedecken sich mit den zahlreichen Pseudoparasiten wie Bromeliaceen, Aroideen 2c., so daß der Fuß des unvorsichtigen Wanderers leicht, festen Boden wähnend, durchbricht, und in den weichen Boden mehr oder weniger tief einsinkt. Zwischen diesen Strauchgruppen nun sind immer pflanzenleere Stellen, welche bei anhaltendem Regen Pfützen sind. Sie enthalten schwarzgrauen Moder, in welchen man mit Leichtigkeit einen Stock von 10′ Länge und oft noch tiefer einsenken kann.“

„Dieses sumpfige Land nun wird vom Ende des Mittelweges nach N.W. immer schmäler, und ist von einigen kleinen Bächen und Wasserläufen durchschnitten, welche in den Ribeirão das aguas vermelhas fließen. Erst in der Nähe der Kolonie-Nordgrenze, da wo der Morro das aguas vermelhas liegt, ist der schmalste Theil. Hier am westlichen Fuße des Hügels fließt genannter Bach, und dessen gegenüberliegendes Ufer ist zwar flach, auf etwa 150—200 braças, und bei starken Anschwellungen tritt auch wohl der Bach aus seinen Ufern, doch ist dort bei genügender Vorarbeit mit Leichtigkeit eine gute Straße zu machen.“

„Nach Süden zu, wo ich das Land bisher noch nicht zu untersuchen Gelegenheit hatte, soll dieser Sumpf, besonders nach der Ecke zu, welche vom Rio Pirahy Piranga und der Mündung der Lagona bonita in denselben gebildet wird, breiter und grundloser sein. Diese Gegend ist aber noch fast gar nicht betreten, und auf die Aussagen darüber nicht sehr viel Gewicht zu legen.“

„Die Ursache der nassen Beschaffenheit dieses Landes liegen also in dem Austreten genannten Baches und dem Zudrange des Wassers von den dasselbe begrenzenden Hügeln, welches in der Ebene und oft durch die, wenn auch nur wenig erhöhte, Ufereinfassung nicht abfließen kann. — Zur Kultur kann noch ein Theil dieser Niederung benutzt werden, z. B. für Reis und Weideland, besonders für Rindvieh, und selbst der weiche Moorboden, wenn er erst mit Gras bewachsen ist, wird genügende Festigkeit erlangen. Einen Weg aber machen zu wollen, z. B. in der Fortsetzung des Mittelwegs, — ohne zuvor genügende Vorarbeiten gemacht zu haben — halte ich bei unsern jetzigen Hülfsmitteln, besonders wegen Mangel an brauchbaren Arbeitskräften für dergleichen beschwerliche Arbeiten, zu sehr zeit- und geldraubend, und ein Umgehen im Norden für besser als ein Durchgehen in der Höhe des Mittelweges.“

„Das Land jenseits des eben beschriebenen ist bis an den Fuß der Serra fast eben, aber trocken; nur kleine sanfte Erhebungen erblickt man, wenn von einem erhöheten Standpunkte aus durch eine Lücke im Urwalde eine Aussicht erlaubt ist. Erst im Norden und fast außerhalb der Koloniegrenze wird es bergiger durch die Ausläufer des Morros da Tromba. Viele und zum Theil recht wasserreiche Bäche mit Sand-

oder Stein- oder Grusgrund, einige mit starkem Gefälle, zum Treiben von Mühlen benutzbar, durchschneiden es; so sind die Ribeirão das Batucas, das Serrotas, das Aratacas, da Onca, da Figueira 2c., und noch eine Menge anderer, welche bei meiner ersten Untersuchung noch keinen Namen hatten."

"Der Rio Piraby Piranga, der etwa in der Mitte der N.S. Ausdehnung der Kolonie die Breite von ca. 30 braças hat, ist hier noch zu durchwaten, und läuft über Steine. Die herrlichste Aussicht über die sich noch weithin ziehende Aue und das nur sanft ansteigende Land, bis zum Fuße der mit Wolken belegten Serra, die am besten mit der Jura der Schweiz zu vergleichen, entzückt den Wanderer, welcher hier nach langem Weg im Halbdunkel des riesigen Urwaldes von den Naturschönheiten geblendet ist. Doch will ich nicht blenden mit schönen Fernsichten und grotesken Naturschönheiten, auf die reellern Vorzüge in Beziehung auf die Zukunft unseres Ackerbaues und unserer Industrie mag mein erstes Augenmerk gerichtet sein, und gerade in Bezug hierauf ist die schönste Hoffnung gerade auf diesen Theil der Kolonie begründet."

"Die fast ebene, nur hin und wieder sanft abgedachte Bodenoberfläche die so über den Rio Piraby fast bis zur Serra hinreicht, stellt in Aussicht, nach Jahren — wenn es nothwendig wird und die genugenden Vorarbeiten gemacht sind — den Pflug mit Vortheil anzuwenden; es findet sich die schonste Bewässerung, die Bache mit dem klarsten und wohlschmeckendsten Wasser, einige mit Triebkraft, welche sich nach dem Gebirge zu verstärkt; der herrlichste Urwald, wie ich ihn nicht häufig an anderen Orten gesehen habe, enthält die besten Nutzhölzer in reicher Zahl, und in Exemplaren vom großten Umfange und schonster Ausbildung. Dieses ist nun immer ein Zeichen der Vortrefflichkeit des Bodens, als eben dieser ist, gesehen. Er besteht aus einem hellbrauen Letten mit einer, seine Fruchtbarkeit bedingenden Mischung von feinkörnigem Sande in passendem Verhältniß."

"Ueber unsere südliche Koloniegrenze hinaus habe ich das Land nur erst untersuchen können in der Hohe des Endes der Guiguerstraße nach Süden etwa eine legoa weit. Es ist wie das Land zwischen dem Ribeirão das aguas vermelhas und Rio Caroeira. Hügel reihet sich an Hügel, bald sanfter, bald steiler; die Thäler bald naß, bald trocken, und mit der schon fruher beschriebenen Bewasserung. Die Aussagen der Eingebornen, wie alle Kennzeichen im Allgemeinen stimmen darin überein, daß das Land durchgehends so beschaffen ist."

"Habe ich nun so einen Abriß der Bodenoberfläche im Allgemeinen gegeben, so will ich dieser eine ubersichtliche Zusammenstellung der verschiedenen Qualitäten des Bodens in den erwähnten Localitäten, dann die Naturproducte und der darauf zu machenden Kulturen hinzufügen. Den Gegenstand erschöpfend kann natürlich diese briefliche Mittheilung, die an sich sehr fluchtig geschieht, nicht sein, ich denke aber in der Folge noch oft darauf zuruckzukommen, und das Fehlende nachholen zu können."

"Das Flußthal des Rio Caroeira besitzt vorzüglich fetten Letten, oft fetten Thon, der weißlich, in der Regel aber grauschwarz, an der Oberfläche durch den Humus dunkelbrauner gefärbt ist; nimmt letzterer zu, so entsteht der schönste Marschboden. Dieses sind die tiefsten und

und nassen Stellen; die Oberfläche ist weich, und in der Tiefe von 5—10 palmos ist Sandseegrund. Hier findet man einen dichten Untersatz mit zahlreichen Stechpalmen (Fucum — Astrocarium vulgare Mart.), welcher Flachs liefert, verwoben mit Schlingpflanzen. Der Groß des Waldes besteht in der Regel aus Palmitos Issara (Euterpe oleracea Mart.), unter die sich Copueiros und Andaya (Attalea compacta Mart.) mischen. Die übrigen Bäume sind geringer an Zahl und Umfang. Sehr häufig ist Capororoca in mehreren Arten, dessen Rinde ein gutes Gerbmaterial liefert; dann findet sich häufig Ipé, sehr hartes Holz; Urucurana und Camara, Schiffsbauholz; ferner Canellinho, Figueira, Massarantuba, Mia-bissuma (?), Mia-gadirão-guassu (?), sind in größerer und geringerer Zahl anzutreffen. Dieser Boden hat nun an niedrigen, von der Fluth unter Wasser gesetzten Ufern, aber nur da, wo das Wasser salzig ist, also den Fluß abwärts in der Nähe seiner Mündung die eigenthümlichen und charakteristischen Mangulgebüsche. Von ihnen geben die Blätter und die jungen Spitzen der Zweige ein vortreffliches Gerbmaterial. — Dieser Boden, mit Ausnahme da wo Mangulbüsche stehen, eignet sich nur zum Reisbau und darauf folgend zu Weideland, besonders gut für Rindvieh."

"Der braune Letten, vorzüglich da wo Neigung ist, so daß Regenwasser nicht stehen bleibt, ernährt schon eine größere Zahl von Nutzhölzern; der Hochwald ist bedeutend, das Unterholz weniger dicht als in der vorerwähnten Lokalität. Der Boden eignet sich für fast alle Kulturen, besonders aber für Zuckerrohr, Mais, Reis, dann auch für Bohnen, Kartoffeln und Baumwolle, weniger für Mandioca; und ist das schönste Gartenland. Der an der Oberfläche sich befindende Wurzelfilz — "capilheiro" — ist hier nicht so stark, so daß auch die erste Pflanzung nach dem Waldbrande weniger mühsam ist.

"Zwischen diesen Bodenarten finden sich mehr oder weniger ausgedehnte Lager eines oft recht weißen, bisweilen grobkörnigen Sandes, der sich mehr als eine Anschwemmung vom Lande, als aus der See her darstellt. Der Hochwald hat hier eine geringere Zahl von Nutzhölzern, weniger Palmitos und Unterholz, aber an dessen Stelle Heerden von üppigen Pflanzen aus der Familie der Bromeliaceen, Ananasartige Pflanzen, Gueratta genannt. Dieser Boden hat immer einen enorm starken Wurzelfilz auf seiner Oberfläche, der oft über dieselbe erhoben, und deshalb elastisch ist; man tritt beim Gehen darauf leicht durch. Solche Oertlichkeiten verlangen nach dem Waldbrande immer die größten Mühen, wenn man das Land nicht eine Zeit lang unkultivirt liegen lassen will, um dem Wurzelgewebe Zeit zu geben, zur Verwesung zu kommen. Geschieht das nicht, so muß dieses Gewebe durchbrochen werden, um den Samen oder die Pflänzlinge in den festen Boden bringen zu können. Hier gedeihet nun am schönsten die Mandioca, Amendoy (Erdnuß) und Baumwolle; nur schlecht Bohnen und Mais; gut angebracht würde aber Ricinus sein, welcher in derartigen Boden nicht zu kräftig wachsen kann. Tritt man aus dem Flußthale in das hügelige Land, so findet man auch hier wieder den Boden sehr verschieden in der Mischung seiner Bestandtheile. Einige Hügel, besonders sanft ansteigende, haben bei ihren Thontheilen eine starke Sandmischung; solcher Boden ist weniger lange tragfähig. (Auf die Mischungsverhält-

nisse des Sandes kommt sehr viel an, überhaupt spielt die physikalische Eigenschaft des Bodens in der Kultur eine eben so wichtige Rolle hier als in der gemäßigten Zone, nur ist das Verhalten zu dem Pflanzenwachsthum ein anderes. Während z. B. die Kartoffel in der gemäßigten Zone im sandigen Boden am besten gedeihet, ist derselbe Boden in den Tropen und Subtropen der schlechteste für sie.)"

"An andern Orten ist der Letten fett, bisweilen roth gefärbt, dieser hält sich vermöge seiner Eigenschaft, bald sehr hart zu werden, auch nicht so lange fruchtbar. Oben an steht immer ein braungefärbter Lettenboden mit der passenden feinkörnigen Sandmischung."

"Die Grundlage der Erhebungen ist fast durchgängig Granit und Sienit, welche an einzelnen Stellen in losen Blöcken zu Tage treten. Die Vertiefungen und kleinen Thäler enthalten sehr oft Ziegel- und Töpferthon."

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Bonplandia. Zeitschrift für angewandte Botanik. Redacteur Berthold Seemann in Kew bei London. Verlag Carl Rümpler in Hannover.

Von Neujahr 1853 ab wird diese neue botanische Zeitung regelmäßig am 1. und 15. eines jeden Monats in einem Bogen hoch Quart erscheinen. Dieselbe wird dem praktischen Leben gewidmet sein. Alle Pflanzen, welche der menschlichen Gesellschaft nützlich oder schädlich sind, werden in den Bereich dieser Zeitschrift gehören. Den Hauptinhalt sollen Original-Abhandlungen über die neusten Entdeckungen auf dem Gebiete der angewandten Botanik bilden, und werden die Medicin, die Pharmacie, die Droguenkunde, die Gärtnerei, die Forst- und Landwirthschaft und die mannigfachsten Gewerbe Nutzen daraus schöpfen können. Reiseberichte, Abhandlungen über Pflanzengeographie und Originalcorrespondenzen aus allen Welttheilen sollen den universellen Charakter des Blattes aufrecht erhalten. Neuigkeiten will die Redaction so rasch mittheilen, als es deren vielfachen Verbindungen nur gestatten. Auszüge aus den Verhandlungen gelehrter Gesellschaften und Berichte über dieselben, so wie Biographien und Personalnotizen werden die Leser über alle Bewegungen in Kenntniß setzen, ebenso sollen Erscheinungen auf dem Gebiete der Literatur sogleich angezeigt und besprochen werden.

Beiträge für die „Bonplandia" können in allen europäischen Sprachen abgefaßt werden, erscheinen jedoch nur deutsch.

Dies wäre der Hauptinhalt des der ersten uns zugegangenen Nummer beigefügten Programms und zweifeln wir keinen Augenblick, daß die Redaction der „Bonplandia" alles im Programm Versprochene mit Leichtigkeit wird liefern können, denn wohl nur wenigen Herausgebern deutscher botanischer Zeitschriften stehen so mächtige Mittel zu Gebote als Herrn Berthold Seemann zu Kew bei London, berühmt durch seine Reisen als Naturforscher bei der Expedition der Königlich-Britischen Fregatte Herald. Die von Herrn Seemann während dieser Reise gesammelten botanischen Erfahrungen und gemachten Entdeckungen werden von ihm in einem Werke „the Botany of the Voyage of H. M. S. Herald, under the Command of Capt. H. Kellett" veröffentlicht und sind bereits von diesem Werke Part I. Flora of Western Esquimaux Land und Part II. Flora of Panama bei Reeve und Comp. in London erschienen. Den früher von Herrn Seemann herausgegebenen Schriften „die Volksnamen der Amerikanischen Pflanzen" und „die in Europa eingeführten Acacien mit Berücksichtigung der gärtnerischen Namen" ist früher in unsrer Zeitung Erwähnung geschehen.

Die erste Nummer der „Bonplandia" enthält unter anderm eine interessante Abhandlung über: die Verfälschung des Thees, die Soma-Pflanze, giftige Cichoriaceen, Thomas Edmonston, der als Naturforscher der K. Britischen Fregatte Herald an der Küste des Freistaates von Ecuador im Jahre 1846 leider sein Leben einbüßen mußte, und zu dessen Nachfolger bekanntlich Herr B. Seemann ernannt wurde. Bücherrecensionen und interessante Notizen füllen die letzten Seiten dieser ersten Nummer.

Die Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Academie der Naturforscher betrachtet die „Bonplandia" als ihr officielles Organ und da das 200jährige Jubiläum dieser Academie, welches am 21. September d. J. zu Wiesbaden *) gefeiert wurde, ein Ereigniß von solcher Wichtigkeit für die Wissenschaft und die gesammte gebildete Welt ist, so hat die Redaction sich entschlossen diesem Gegenstande eine Extranummer zu widmen und giebt sie uns in No. 2 einen ausführlichen Bericht über die zweite Säcularfer der K. L. C. Akademie der Naturforscher, deren Motto „Nunquam otiosus" die Bonplandia auf ihren Titel führt.

Die einzelnen Abhandlungen sind in einem sehr lesbaren und faßlichen Styl geschrieben und ist jede trockne Sprache verhütet worden. Was die typographische Ausstattung betrifft, so hat der Herr Verleger der Art dafür gesorgt, daß sie an Einfachheit und Eleganz von keiner andern Zeitung dieser Art übertroffen werden dürfte und da ferner der Preis sehr billig gestellt ist, so schließen wir mit dem Wunsche, daß die Zahl der Abonnenten eine recht zahlreiche werden möchte.

E. O—o.

---

*) Siehe Seite 513 des vorigen Heftes.

Katechismus der **Nutzgärtnerei** oder Grundzüge des Gemüse- und Obstbaues. Von **H. Jäger,** Großherzogl. Sächs. Hofgärtner. Mit 36 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig, J. J. Weber. 1852 kl. 8. VIII und 199 Seiten.

Wieder ist aus der Feder des durch seine schriftstellerische Thätigkeit berühmten Hofgärtners Herrn Jäger ein neues praktisches Werkchen unter dem oben angeführten Titel erschienen. Der Herr Verfasser hatte sich die Aufgabe gestellt, ein Buch zu liefern, welches sowohl den Lehrenden wie Lernenden als Handbuch dienen sollte und wir freuen uns es hier aussprechen zu können, daß Herr Jäger seine Aufgabe trefflich gelößt hat. Es ist gewiß nicht leicht einen so weit verzweigten reichen Stoff, wie der Gemüse- und Obstbau ihn liefert in so gedrängter Kürze, ohne auch nur etwas Wesentliches fortzulassen, verständig und belehrend zu geben. Der Verfasser theilt ferner in diesem Buche keineswegs nur die längst bekannten Sachen mit, sondern alle Fortschritte und Verbesserungen, welche in neuster Zeit in diesen beiden Branchen der Gartenkunst gemacht wurden, sind von ihm benutzt und mitgetheilt worden.

Die Form des ausgearbeiteten kleinen Unterrichtsbuches ist in Frage und Antwort gegeben, gewiß eine sehr gute Methode, denn durch diese Form werden alle Abschweifungen vermieden, die Sprache darf sich nicht frei ergeben und ist an das Nothwendige gebunden und somit ist dieses Buch besonders geeignet als ein Handbuch für den Unterricht an Volksschulen, woselbst der Obst- und Landwirthschaftliche Gemüsebau stets einen Unterrichtsgegenstand bilden sollte. Eine Menge Abbildungen sind zur näheren Erklärung in den Text eingedruckt und tragen zur näheren Verständigung bei. Möge dieses Büchlein, welches wir allen Lehrern, Gartenbesitzern, allen jungen Gärtnern und Landwirthe hiedurch bestens anempfehlen, eine recht große Verbreitung finden und vielen Nutzen bringen.

E. O—o.

Versuch einer **Monographie der Schachelbeeren** des sel. **Dr. Lorenz v. Pansner,** Kaiserl. Russ. Staatsrath, Ritter rc. Bearbeitet und geordnet von **Heinrich Maurer,** Handelsgärtner in Jena. Für Gärtner, Gartenliebhaber und Oekonomen. Jena, Carl Doebereiner, 1852, gr. 8. XIV und 146 Seiten.

Der sel. Dr. L. v. Pansner ließ im Jahre 1846 den ersten Versuch einer systematischen Anordnung der Stachelbeersorten als Manuscript drucken, jedoch nur in wenigen Exemplaren, die an dessen Freunde und Gartenbauvereine vertheilt wurden. Dieser erste Versuch, obgleich noch mangelhaft, fand doch allgemeinen Beifall.

Bei der Bearbeitung dieser neuen schwierigen, systematischen Anordnung standen Dr. v. Pansner nun mehr Hülfsmittel zu Gebote, er zählte in seinem Garten selbst an 650 Stachelbeerbäumchen, unter denen

sich an 400 Sorten befanden, die Dr. v. Pansner als Geschenke aus verschiedenen Orten erhalten hatte.

Da die Früchte dieser Menge Sorten fast zu einer Zeit reifen, so wäre es v. Pansner unmöglich gewesen, hätte er diese alle allein untersuchen und genau beschreiben sollen. Er fand jedoch eine thätige Unterstützung an Herrn Krighoff, der ihn drei Sommer nach einander beigestanden hatte, so daß in jedem Jahre die Früchte genau untersucht und die früher gemachten Beschreibungen revidirt werden konnten. In den verschiedenen Sendungen von Stachelbeersorten liefen oft mehere unter einerlei Namen ein, und manche Beere die roth sein sollte, war grün, so daß v. P. gewiß die sehr mühselige Aufgabe hatte, nicht blos den wahren Namen der Sorte ausfindig zu machen, sondern auch die Richtigkeit des Namens jeder Sorte zu prüfen. In dem ersten Versuche, sagt v. P., wären noch viele Sorten falsch benannt, da ihm beim Bearbeiten kein anderes Hülfsmittel, als das Werk des Pfarrers Christ*) bekannt war. Erst nach Beendigung des Drucks wurde v. P. in den Stand gesetzt, den richtigen Namen vieler Sorten zu finden, da ihm der sel. Geh. Rath v. Struve in Hamburg das Verzeichniß der Früchte der Londoner Gartenbau-Gesellschaft mittheilte. Dieses Verzeichniß**) erschien schon 1842 und enthielt 304 Sorten Stachelbeeren in alphabetischer Ordnung. Nach den in diesen Verzeichnissen angegebenen Kennzeichen nach Farbe, Beschaffenheit der Oberfläche und Form der Beeren ordnete v. P. bald die Sorten systematisch und ließ diese Anordnung in deutscher Sprache unter dem Titel: „Englische Stachelbeersorten, kurz beschrieben von R. Thompson 1846“, drucken.

Außer den Hülfsmitteln von Christ und Thompson benutzte v. P. noch den weitläuftigen Artikel Stachelbeeren im Hauslexikon 7. Theil, ferner die Werke von Dittrich und Rubens. Einen schönen Beitrag von Beschreibungen ihm bisher nur dem Namen nach bekannt gewesener Sorten, erhielt v. P. von Herrn E. Fürst, der ihm aus der Nachlassenschaft seines Vaters eine Sammlung von 245 Blätter-Abbildung mit Beschreibung mittheilte.

Alle in den angezeigten Quellen sich findenden Beschreibungen von Stachelbeersorten hat der Verfasser, wenn nur die allgemeinen Kennzeichen: Farbe, Beschaffenheit der Oberfläche und Gestalt angegeben waren, mit seinen Beschreibungen in dieser systematischen Anordnung zu vereinigen gesucht.

Das dem Werke beigefügte alphabetische Register dient zur Auffindung der Namen der beschriebenen Sorten in systematischer Anordnung. Dann sind in dieses Register auch noch alle andern Namen der Stachelbeersorten eingereiht, die der Verfasser nur hat auffinden können. Diese letzten Namen sind fast sämmtlich aus Verzeichnissen englischer, französischer und deutscher Handelsgärten mit unsäglicher Geduld und Mühe zusammen getragen.

---

*) Handbuch über die Obstbaumzucht und Obstlehre von J. L. Christ. Frankfurt a. M. 1817. 4. Auflage.

**) A Catalogue of the fruits cultivated in the Garden of the Horticultural Society of London. 3. Edition.

Herr Handelsgärtner **Maurer** in Jena, dessen reger Eifer und Interesse für Beerenobst im Allgemeinen hinlänglich bekannt ist, wurde von den Erben des hochverdienten sel. Staatsraths v. **Pansner** zur Bearbeitung und Herausgabe der von ihm hinterlassenen Materialien zu einer Monographie der Stachelbeeren beauftragt und werden Gärtner und namentlich die Freunde der Stachelbeeren es Herrn Maurer Dank wissen, daß er sich dieser Arbeit unterzogen hatte. Die Stachelbeeren gehören zu den wohlschmeckendsten und erfrischendsten Früchten, d. h. aber nur dann, wenn man diese Früchte zu kultiviren versteht und sie zu einer solchen Vollkommenheit bringt, wie man sie in England sieht.

Außer der schon oben erwähnten systematischen Anordnung enthält das Werk noch manches Interessante, als über die Namen der Stachelbeeren im Allgemeinen, über die Verbreitung der Stachelbeeren auf dem Erdball, Cultur der Stachelbeeren, Erziehung des Stachelbeerstrauches, Stachelbeeren früh zu ziehen u. m. a., welche für die Stachelbeer-Züchter und Freunde von Nutzen sein möchte.

Als Anhang enthält das Werk noch die richtige Aussprache der in demselben vorkommenden englischen Wörter und Eigennamen. Derselbe dürfte Deutschen, welche die englischen Namen richtig auszusprechen wünschen, willkommen sein.

E. O—o.

Der **Wintergarten in der Kaiserl. Königl. Hofburg** zu **Wien**, geschildert von **Franz Antoine**, k. k. Hofgärtner. Mit XII Abbildungen. Seit der Besprechung dieses Prachtwerkes in unsrer Ztg. S. 425 ist dasselbe von dem Herrn Verfasser der Fr. Beck'schen Universitäts-Buchhandlung in Wien in Commission gegeben worden, so daß der Passus in unsrer Ztg., daß dieses Werk noch nicht im Buchhandel sei, hierdurch eine Abänderung erleidet.

Die Redact.

Von den von uns Seite 472 angezeigten:

Folia Orchidacea — eine Enumeratio der bekannten Orchideen-Arten mit kurzen Notizen über alle und genauen Charakteren derjenigen Arten, die nicht in dem Werke „the Genera and species of orchidaceous plants" erwähnt sind, von Professor Lindley, ist der Part I erschienen und enthält die Gattungen:

Stanhopea	8 Seiten	Zygostates	2 Seiten
Coryanthes	4 "	Odontoglossum . . .	24 "
jonopsis	4 "	Didactyle	4 "
Queckettia	2 "		

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Dicentra spectabilis. Schon als kleine Pflanze gewährt diese Fumariaceae ihrer hübschen Blumen und Blätter wegen einen allerliebsten Anblick, sie macht aber als große und vollblühende Pflanze einen imponirenden Effekt, sowohl als Topfpflanze behandelt, oder als Pflanze im freien Lande. In einem Privatgarten zu Lexden Heath bei Colchester in England hat ein Exemplar dieser Zierpflanze eine so enorme Größe erreicht, daß sie wohl einer Erwähnung werth ist. Die Pflanze wurde im Jahre 1850, als sie nur einige Zoll hoch war, ins Freie gepflanzt, sie wuchs seitdem ungemein stark und erreichte in diesem Jahre eine erstaunliche Größe. Im August war man genöthigt die Pflanze abzuschneiden, da sie vermöge ihrer Größe einigen neben ihr stehenden zarten Rosen im Wege war, und hatte die Pflanze zu dieser Zeit eine Höhe von 5′ und einen Umfang von 30′ erreicht. Während der Blüthezeit von April bis August hatte diese Pflanze häufig gegen 200 Blüthenrispen Das Exemplar wuchs in einem äußerst nahrhaften, künstlich bereiteten Boden und war während des Winters nie gedeckt worden.

Miscellen.

Bignonia Chica. Ein Herr Loulin hat der Pariser Akademie der Wissenschaften einen durch und durch brillant roth gefärbten Seiden-Cocon vorgelegt, den er dadurch erhalten, daß er die zum Futter der Seidenwürmer bestimmten Maulbeer-Blätter mit Chica bestreute, einem färbenden Stoffe, gezogen von der Bignonia Chica.

Bot. Ztg.

Cryptomeria japonica wird zu einigen Tausend in 3—6 Zoll hohen Exemplaren das Hundert zu 30s (10 ₰) von Herren J & C. Lee zu Hammersmith bei London angeboten.

Quercus glabra. aus China stammend, hat im letzten Sommer im Garten des Dechant

von Winchester zu Bishopstoke in Hampshire in England reife Früchte getragen, ebenso hat daselbst Viburnum japonicum im Freien seine hübschen weißen Blüthenköpfe gezeugt; die Blumen sind angenehm duftend.

Gärten. Das von dem Fürsten Salm-Dyck am Rhein, unter dem Titel: „Hortus Salmiensis" bearbeitete botanische Werk bezieht sich meist auf die in seinem botanischen Garten bei Düsseldorf befindlichen 5000 Pflanzenspecies aus allen Regionen der Flora, und wird demnächst in Bonn erscheinen. Der Furst, welcher bereits das 78. Lebensjahr vollendet, hat diesen Garten der am 1. October 1852 in dem dortigen Kloster St. Nikolas eröffnet werdenden Ackerschule mit großer Bereitwilligkeit zur Verfügung gestellt.

(Bot. Zeitg.)

Der Geruch der Blumen nach einem Gewitter. Der Physiker Bertholon zu Montpellier hat durch Experimente dargethan, daß electrisirte Blumen viel mehr ihres Wohlgeruches aushauchen, als nicht electrisirte. Hieraus erklärt sich also, woher es kommt, daß nach einem Gewitter der Wohlgeruch der Blumen mehr als zu jeder andern Zeit die ganze Atmosphäre erfüllt.

(Gartenflora.)

Todesnachricht.

Am 16. November starb in Sans-Souci zu Potsdam der Königl. Hofgärtner Herr Handtmann in einem hohen Alter.

Notizen an Correspondenten.

Herr H. M.... in J... Erhalten und fand bereits Erwähnung.

Herr M... in B..... Ist gern benutzt werden und werden wir die Zwecke der Section so viel in unsrer Macht steht, zu unterstützen suchen.

Herr L.... in H.... Zu spät empfangen, als daß es noch für dieses Heft benutzt werden konnte. Brieflich ein Näheres.

Verbesserungen.

Seite 525, erste Spalte, Zeile 17 und 22 v. U., lese Weddel für Wiedel.
" 184, erste Zeile v. U lese 6—9 Fuß statt 60—90 Fuß.



J. B. Aprel's Buchdruckerei.

